ORGAN DER MILITÄRWISSENSCHAFTLICHEN VEREINE

Digitized by Google

THE LIBRARY

Periodical Collection

Digitized by Google

K. u. k. Militär-Geistliche Bibliothek

Standort			Katalog		
	Zimmer	II		Abth.	IV
	Kasten	V		Gruppe	XLII
	L. Nr.	5		Nr.	20

Digitized by Google

Digitized by Google

ORGAN

der

militär-wissenschaftlichen Vereine.

Herausgegeben

vom

Ausschusse des militär-wissenschaftlichen Vereines in Wien.

LXII. Band.

Mit fünf graphischen Beilagen.

1901.

WIEN.

Verlag des militär-wissenschaftlichen Vereines.

Digitized by Google

Mit Vorbehalt aller Rechte.

Druck von Rudolf Brzezowsky & Söhne in Wien.

Digitized by Google

Inhalt.

Seite

Der Wert der Selbstthätigkeit im Kriege. Erörtert an Beispielen aus dem Feldzuge 1799. Von Feldmarschall-Lieutenant Wilhelm Edlen von Wannisch 1

Über das Gefecht der Vorhut im Rencontre. Eine Studie von Major Ernst von Horsetzky des k. und k. Generalstabs-Corps 55

Kriegskunst und Politik in der Einleitungsperiode des österreichischen Erbfolgekrieges. Von Maximilian Ritter von Hoen, k. und k. Hauptmann des Generalstabs-Corps 81

Bemerkungen über das Schießwesen der Infanterie. Von Hauptmann Karl Wilde, des Infanterie-Regiments Freiherr von Joelson Nr. 93 112

Einiges über die Ausbildung der Feld-Artillerie. Von Oberstlieutenant Ferdinand Goglia, Commandanten des Divisions-Artillerie-Regiments Nr. 16 124

Motorwagen für Militärzwecke. Von Vincenz Latka, k. und k. Hauptmann des Generalstabs-Corps 217

Der Fesselballon im Feldkriege. Ein Beitrag zur Frage der Ausbildung von Officieren zu Fesselballon-Beobachtungen 237

Artillerie-Verwendung im Feldkriege. Von Oberstlieutenant Rudolf Stöger-Steiner von Steinstätten . 260

Über die Bedeutung der Infectionskrankheiten im allgemeinen und speciell in der Armee. Von Dr. Jakob Mandl, k. und k. Regimentsarzt 1. Classe, Chefarzt des Infanterie-Regimentes Nr. 33 278

Seeinteressen und Seepolitik. Von Arthur Lengnick, k. und k. Linienschiffslieutenant 301

Ein Beitrag zur zukünftigen Organisation unserer reitenden Artillerie 338

Rückblicke auf den ersten Theil des deutsch-französischen Krieges 1870. Von Karl von Horsetzky 345

Das Schießen zur See. Von Corvetten-Capitän Georg Ritter von Kirchmayr 381

Die Straßenlocomotive neuerer Construction zum Transport von Kriegsmaterial; ihre Verwendung im südafrikanischen Kriege 1900. Von Oberst Victor Tilschkert 409

Digitized by Google

Seite

Die russische Gefechtsvorschrift vom Jahre 1900. Von Max Csicserics von Bacsány, k. und k. Major im Generalstabscorps 425

Die Neuorganisation unserer Feld-Artillerie. Von Josef Janković, k. und k. Oberstlieutenant und Commandanten des Divisions-Artillerie-Regiments Nr. 29 452

Einzelfestung, Festungsreihen an Vertheidigungs- und Operationslinien und befestigte Operationsräume (Festungsgruppen). Von Oberst Victor Tilschkert 478

Bücher-Anzeiger:

A. Kritischer Theil . . . . . I—LXXXVIII

B. Bibliographischer Theil . . . . . LXXXIX—CXXVIII

Autoren-Verzeichnis der im „Kritischen Theile" des Bücher-Anzeigers (Band LXII) besprochenen Werke, nebst dem Hinweise auf die betreffende Seite . . . . . CXXIX—CXXX

L. Repertorium der Militär-Journalistik . . . . . I—CXXXI

Graphische Beilagen.

Tafel I mit 6 Skizzen. Zum Aufsatze: Der Wert der Selbstthätigkeit im Kriege.

Tafel II mit 8 Skizzen. Zum Aufsatze: Über das Gefecht der Vorhut im Rencontre.

Tafel III. Zum Aufsatze: Einiges über die Ausbildung der Feld-Artillerie.

Tafel IV mit 2 Figuren. Zum Aufsatze: Artillerie-Verwendung im Feldkriege.

Tafel V mit 7 Figuren. Zum Aufsatze: Die Straßenlocomotive neuerer Construction zum Transport von Kriegsmaterial; ihre Verwendung im südafrikanischen Kriege 1900.

Digitized by Google

Der Wert der Selbstthätigkeit im Kriege.

Erörtert an Beispielen aus dem Feldzuge 1799.

Von Feldmarschall-Lieutenant **Wilhelm Edlen von Wannisch.**

Hiezu: Tafel I mit 6 Skizzen.

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Der Wert und die Bedingungen der Initiative, ihr berechtigtes Maß, wurde in einem früheren Aufsatze [1]) besprochen und darauf hingewiesen, dass dieselbe von gewissen Voraussetzungen abhängig bleibt, sowie durch Umstände, welche sich der Macht der Führung entziehen, begünstigt, aber auch gehemmt oder doch eingeschränkt werden kann.

Gleichzeitig wurde jedoch betont, dass die unter allen Umständen mögliche Selbstthätigkeit sowohl in den höheren und höchsten, als in den unteren Sphären der Commandoführung nie erlahmen darf und gerade in kritischen Momenten oder ungünstigen Kriegslagen umsomehr bethätigt werden muss, weil durch dieselbe die Möglichkeit gegeben ist, die nur zu leicht einreißende Muthlosigkeit oder doch Passivität zu brechen und das moralische Element der Truppe zu heben, indem man den Gegner im Athem erhält, sein Sicherheits- und Siegesgefühl ins Wanken bringt und so eine Wendung zum Besseren vorbereiten oder allenfalls sich bietende Vortheile zur Schaffung einer günstigeren Kriegslage ausnützen kann.

Es wurde deshalb auch die Nothwendigkeit hervorgehoben, bei der Erziehung der Truppe und insbesondere bei der Schulung der Officiere auf die Weckung der Selbstthätigkeit hinzuarbeiten und auf diesen Factor wesentlich die Ausbildung der Truppen und Abtheilungen, sowie ihrer Commandanten und der Officiere zu basieren. Dass diese Selbstthätigkeit nichts gemein hat mit der aus dem Hange nach Eigenmächtigkeit und Selbstüberhebung entspringenden Unbotmäßigkeit, ist selbstverständlich und braucht nicht besonders erläutert zu werden.

[1]) Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine, Band LVI., 1898. „Über das Wesen und die Bedingungen der Initiative im Kriege".

Digitized by Google

So sehr dieser Auswuchs einer schlecht angebrachten Initiative vermieden werden muss, ebenso unbedingt nothwendig ist die durch das Reglement vorgezeichnete Selbstthätigkeit in allen Sphären der militärischen Hierarchie, weil nur sie ein harmonisches Zusammenwirken aller Theile zur Erreichung des Kriegszweckes ermöglicht, weil nur durch deren allseitige Bethätigung die Erfolge vorbereitet, günstige Entscheidungen herbeigeführt und in vollstem Maße ausgenützt werden können.

Als Beitrag für die Schulung des Officierscorps und als Anregung zur Verwertung unserer Kriegsgeschichte in der angegebenen Richtung, soll nun versucht werden, die volle Wichtigkeit obiger Forderung des Reglements durch Beispiele aus dem Feldzuge 1799, und zwar aus dem Abschnitte vom Beginne der Feindseligkeiten an der Schweizer Grenze bis zur Rückeroberung des Engadin durch die kaiserlichen Truppen — vor Augen zu führen.[1])

Ohne auf eine Darstellung der Ursachen und Vorbereitungen dieses Feldzuges und der gegenseitigen Machtmittel einzugehen, sei nur daran erinnert, dass schon die Bedingungen des Friedensschlusses von Campoformio October 1797 und die denselben begleitenden und folgenden Übergriffe des französischen Directoriums, einen baldigen Wiederausbruch der Feindseligkeiten wahrscheinlich machen mussten. Obwohl Erzherzog Karl infolge kaiserlicher Aufforderung schon anfangs Februar 1798 einen „Entwurf zu einem Operationsplane" vorgelegt und immer wieder seine Stimme für die Bereitstellung der Armee erhoben hatte, wurden die Bemühungen des Erzherzogs durch die Winkelzüge der Politik und engherziger Rathgeber wiederholt gekreuzt, so dass er schließlich sogar die Abberufung vom Commando der Armee erbat. Gegen seinen wohl motivierten Antrag wurde die Hauptarmee in Deutschland geschwächt und eine unverhältnismäßig starke Heeresmacht nach Tirol und Vorarlberg verlegt, da man sich von der Beherrschung der Hochgebirge auch jene der nördlichen und südlichen Kriegsschauplätze versprach.[2])

[1]) Benützte Quellen: Erzherzog Karls ausgewählte Schriften; Erzherzog Karl als Feldherr und Heeresorganisator, v. Angeli; k. k. Statthalterei-Archiv in Innsbruck; und bezüglich einzelner Episoden, die mir von der Direction des k. u. k. Kriegs-Archivs gütigst gelieferten Daten.

[2]) Erzherzog Karl sagt: „Indem man in der Schweiz die Vormauer „Frankreichs, und in Tirol jene Österreichs erblickte, gelangte man zu dem „falschen Schlusse, dass kein Plan einen günstigen Erfolg verbürge, welcher „sich nicht die Besetzung dieser höchsten Gebirge zum ersten Ziele setzte. „Man betrachtete sie als Citadellen, als Bastionen, welche Deutschland und „Italien flankierten, aus welchen man durch Ausfälle jede feindliche Ope„ration in Schwaben, Bayern, am Po und an der Etsch vereiteln könne ...."
Erzherzog Karls Ausgewählte Schriften. Bd. III.

Digitized by Google

Zudem war die Hauptarmee in Deutschland so ungünstig dislociert, dass ihre Vereinigung am Lech einige Wochen erfordert hätte, also die vom Erzherzog lebhaft befürwortete Initiative verhindert wurde, trotzdem man sich auch in Wien darüber klar war, dass der Krieg unvermeidlich sei. Das französische Directorium steuerte offenkundig auf dessen baldigen Beginn los, obwohl die Verhältnisse im Innern Frankreichs nichts weniger als günstig lagen, und ein großer Theil der französischen Armee zur Aufrechthaltung der Sicherheit im Lande zurückgehalten werden musste.

Die beiderseitige Kräftevertheilung zu Anfang des Jahres 1799 war folgende:

Kaiserliche Armee:

Unter Commando des Erzherzogs Karl standen:

in Deutschand das Reichscontingent (Commandant: Feldmarschall-Lieutenant von Staader) zwischen Lech und Inn $31^1/_3$ Bataillone, 29 Compagnien, $74^1/_2$ Escadronen oder 39.400 Mann, 11.500 Pferde;

in Böhmen und Oberösterreich 40 Bataillone, 10 Compagnien; 104 Escadronen, welche anfangs Februar 1799 nach Deutschland in Marsch gesetzt wurden, also in Summa 84.700 Mann.

Ferner unter des Erzherzogs Befehl: in Vorarlberg (Commandant Feldmarschall-Lieutenant Hotze) 17.000 Mann Infanterie und 960 Reiter (14 Grenadier-Compagnien, 14 Infanterie-Bataillone, 18 Compagnien, 5 Escadronen);

in Graubündten Generalmajor Auffenberg mit circa 7000 Mann Infanterie, 370 Reiter (7 Bataillone, 2 Escadronen, 6 Geschütze).

Die Armee in Tirol unter Feldmarschall-Lieutenant Graf Bellegarde sollte auf 50 Bataillone, 14 Escadronen (44.400 Mann Infanterie, 2.600 Reiter) gebracht und außerdem noch durch Abgabe von 2 Infanterie-Brigaden, Pionnieren und Geschützen von der Hauptarmee auf 70.000 Mann verstärkt, bezw. letztere um fast 30.000 Mann geschwächt werden.

Die „italienische Armee" 82 Bataillone, 76 Escadronen (64.000 Mann Infanterie, 11.000 Reiter) stand vorerst unter Commando des Feldmarschall-Lieutenants Kray, nach dem Eintreffen der Russen sollte Suwarow das Commando übernehmen; dieses Hilfscorps, 50.000 Mann, war im März noch in Nieder-Österreich.

Frankreich hatte verfügbar:

Digitized by Google

Die Donau-Armee, unter Jourdan, 46.000 Mann; — bei Ausbruch des Krieges effectiv nur 38.000 Mann; — eine Observations-Armee am Rhein war zumeist auf dem Papier;

in der Schweiz Massena mit 30 Bataillonen, 16 Escadronen, in Summa circa 30.000 Mann;

in Ober-Italien 50.000 Mann.

Die Ausrüstung der Franzosen stand jedoch sehr hinter jener der Österreicher zurück, da trotz der vielen Hindernisse, Dank der unermüdlichen Mahnungen und Anstrengungen des Erzherzogs Karl, der Zeitraum seit dem Feldzuge 1707 für Verstärkung und Verbesserung der österreichischen Armee-Organisation nach Möglichkeit benützt wurde.

Ungeachtet dieser ungünstigen Kräfteverhältnisse beschloss das Directorium den Krieg und befahl Jourdan am 24. Februar 1799 über den Rhein zu gehen.

Während in Deutschland ein breiter Raum — ungefähr 30 Meilen — die beiden Gegner schied, standen sie sich an der Schweizer Grenze und in Graubündten unmittelbar gegenüber.

Feldmarschall-Lieutenant Hotze hatte Graubündten zu behaupten und vornehmlich die Verbindung über Bregenz zur Hauptarmee zu sichern. Eine Offensive war ihm erst dann anheimgestellt, wenn die Vorrückung der österreichischen Hauptarmee in Deutschland über die Linie Bregenz—Ulm hinausgieng.

Hiernach verfügte Hotze die folgende Kräftegruppierung:

Zur Deckung von Bregenz behufs Sicherung der Verbindung mit der Armee in Schwaben bei Weiler (Straße Kempten, Immenstadt, Bregenz) Generalmajor Jellačić mit 4 Bataillonen, 2 Escadronen, 20 Geschützen;

bei Bregenz Generalmajor Hiller 5 Bataillone, 2 Escadronen, 6 Geschütze;

bei Feldkirch in einer verschanzten Stellung, 6 Bataillone, 6 Compagnien, 3 Escadronen, 24 Geschütze behufs Deckung der Straße über den Arlberg und mit Posten bis Mayenfeld; hier sowie am Luziensteig waren Befestigungen; letztere wurden mit 1 Bataillon, 5 Geschützen besetzt.

Von den 7 Bataillonen, 2 Escadronen und 6 Geschützen Generalmajor Auffenberg's standen in und bei Chur 4 Bataillone, 1 Escadron und 6 Geschütze mit Posten in Mayenfeld, Zizers und Reichenau. 1 Bataillon und bewaffnete Einwohner hatten die Pässe gegen die Cantone Glarus und Uri und südlich über Bernardin und Splügen besetzt; 2 Bataillone, 1 Escadron standen in Engadin.

(Siehe Tafel I, Skizze 1.) Die lange Vertheidigungslinie von Splügen bis Bregenz hatte als einzige fahrbare Hauptcommunication nur die Straße im Rheinthale: außer der Arlbergstraße gab es keine fahrbaren Verbindungen nach rückwärts in das Engadin und nach Tirol.

Ein energischer gegnerischer Vorstoß konnte demnach sehr leicht zur Durchbrechung dieser höchst ungünstigen Kordonstellung führen.

Obwohl numerisch schwächer, befanden sich die Franzosen in der Schweiz unter Commando Massena's infolge ihrer gesicherten Verbindungen, in einer namhaft besseren strategischen Lage.

Der österreichischen Aufstellung gegenüber war der rechte Flügel Massena's, Division Le Courbe, 9 Bataillone, 4 Escadronen, circa 10.000 Mann, nördlich und südlich des Gotthard in den Thälern des Tessin, Vorder-Rhein und der oberen Reuß gruppiert; die Mitte, Division Ménard mit 10 Bataillonen, 8 Escadronen oder 12.000 Mann in den Cantonen Schwyz und Glarus bis Appenzell und St. Gallen, unter Sicherung der vorliegenden Pässe und mit Posten am Rhein bis an den Bodensee; der linke Flügel: Division Xaintrailles mit den Brigaden Ruby und Oudinot, 8 Bataillone, 4 Escadronen = 9000 Mann Bodensee abwärts gegen Basel.

Die Vorrückung der Armee Massena's sollte im Einklange mit jener Jourdan's erfolgen, welche am 6. März mit der Donau-Armee bis in die Gegend von Rottweil, nördlich Donau-Eschingen gelangen sollte. Hiernach schob Massena seine Truppen derart gegen den Rhein vor, dass sie am 6. März zur Offensive bereit waren, obwohl noch tiefer Schnee in den Bergen lag. Nachdem Massena die Aufforderung zur Räumung Graubündtens an Hotze erst vor Tagesanbruch des 6. März abgesendet, ließ er zwei Stunden darauf die Vorrückung zum Angriffe beginnen.

Um 5 Uhr früh rückte die französische Brigade Desmont über Ragatz und Vättis im Taminathale aufwärts; das bewaffnete Landvolk wurde zersprengt und die schwache aus 1 Compagnie und 2 Geschützen bestehende österreichische Abtheilung südlich vom Kunkelpasse bei Tamins geworfen. General Desmont bemächtigte sich der Rheinbrücken bei Reichenau und verfolgte gegen Chur. Durch Unterstützung der dortigen Besatzung (1 Compagnie und 1 Zug Dragoner) wurde Desmont wieder auf das linke Rheinufer zurückgedrängt, wo er sich behauptete und durch Absendung einer Unterstützung an die Brigade Loison (Division Le Courbe) deren

Vorrückung über Disentis ermöglichte. Diese war vorher durch zwei österreichische Compagnien und Landvolk angegriffen und mit Verlust in das Urserenthal zurückgeworfen worden. Durch das Erscheinen der von Desmont gesandten Unterstützung, sahen sich die siegreich vorgerückten österreichischen Abtheilungen im Rücken gefasst: durch die Wegnahme von Reichenau waren sie von den übrigen österreichischen Truppen getrennt. Unter diesen Umständen gaben diese Abtheilungen den Widerstand gegen Capitulation unter ehrenvollen Bedingungen auf.

Um 6 Uhr früh setzte sich das französische Centrum (Division Ménard) gegen die Flussstrecke Atzmoos-Mayenfeld in Bewegung. Generalmajor Auffenberg, schon am 5. von dem bevorstehenden Angriffe avisiert, hatte bei der oberen und unteren Zollbrücke (nächst der Landquart-Mündung südlich Mayenfeld) Vertheidigungsmaßregeln getroffen. [1])

Dies sowie das Steigen des Rheins, welches dessen beabsichtigte Durchfuhrtung bei Fläsch vereitelte, veranlasste das Scheitern dieser Übergangsversuche im Centrum der französischen Angriffslinie — und ermöglichte es General Auffenberg, zwei Compagnien und eine kleine Dragoner-Abtheilung zur Unterstützung der bedrängten Abtheilungen nach Chur zu senden.

Unter Zurücklassung der Brigade Chabran gegenüber Mayenfeld marschierte Massena nun mit der Brigade Lorges flussabwärts gegen Atzmoos, um hier den Übergang zu forcieren und durch Wegnahme der von 1 Batterie mit 5 Geschützen besetzten Befestigung des Luziensteiges sich zwischen Hotze und Auffenberg einzuschieben. (Siehe Tafel I, Skizze 2.)

Begünstigt durch die Unachtsamkeit der österreichischen Commandanten, welche im Vertrauen auf die Unersteigbarkeit der felsigen Thalbegleitungen, diese Uferstrecke unbewacht ließen, konnte bis 2 Uhr nachmittags auf einer zur Noth hergestellten Bockbrücke, der schwierige Übergang und der noch schwierigere Aufstieg auf die steilen Uferhöhen ausgeführt werden. Um 3 Uhr nachmittags begann die infolge der Vereisung und Steilheit sehr verlangsamte Vorrückung über die Hänge des Falknies und des Fläscherberges in drei Colonnen gegen die Befestigung am Luziensteig; aber erst nach Einbruch der Dunkelheit konnte zum Angriffe

[1]) Die „obere" Zollbrücke führt über die Landquart, die „untere" über den Rhein.

auf die Befestigung angesetzt werden. Nach fünfmaligem Sturme wurde der Luziensteig, nachdem ein Theil der Besatzung theils gefallen war theils gefangen wurde, erobert, der kleine Rest zog sich unter Zurücklassung der fünf Geschütze nach Mayenfeld zurück.

General Auffenberg räumte in der Nacht auf den 7. die Gegend nördlich der oberen Zoll- (Landquart-) Brücke, besetzte diese mit 8 Compagnien. 4 Compagnien wurden in die Stellung von Ems, westlich Chur, gesendet. Hier und bei Chur wollte er am 7. seine Kräfte vereinigen, um den Rückzug über Lenz und den Albula-Pass in das Engadin sich frei zu halten. Massena aber ließ nicht die Zeit hiezu. Rheinaufwärts vorrückend forcierte er mit seiner nun vereinten Division Ménard die obere Zollbrücke, dann die Stellungen bei Zizers und Trimmis, und überwältigte schließlich, nachdem er durch Umgehung über die Höhen die Rückzugslinie nach Lenz verlegen ließ, die schon erschöpften Truppen Auffenberg's bei Chur, welcher sich — selbst verwundet — nach heftigem Widerstande mit dem größten Theile seiner Truppen und allem Geschütz ergeben musste; nur circa 8 Compagnien konnten durch das Domleschgerthal und Lenz über den Albula-Pass in das Engadin entkommen.

Der linke Flügel Massena's, unter General Oudinot sollte am 6. früh ebenfalls den Rhein und zwar unterhalb von Atzmoos durchfuhrten, um den Angriff auf den Luziensteig zu unterstützen. Wegen dem Steigen des Flusses konnte nur die Cavallerie hinüber kommen. Es musste mit viel Zeitverlust bei Werdenberg mittelst Wagen eine Brücke für die Infanterie hergestellt werden. Nachdem Oudinot auf diese Weise beim Angriff auf den Luziensteig nicht mehr mitwirken konnte, rückte er, nachdem seine Vortruppe eine halbe Compagnie Österreicher von Benderen vertrieben, nachmittags über Schaan gegen Feldkirch.

Jetzt erst trat ihm Hotze mit den zur Hand befindlichen Truppen entgegen und brachte Oudinot auch zum Stehen; dieser blieb jedoch am Abend des 6. am rechten Ufer am Schellenberge zwischen Mauern und Eschen.

Hotze hatte bis 7 Uhr abends keine Nachrichten über die Vorgänge bei Auffenberg.

Mit den in Eile zusammengerafften Truppen — circa 3 Bataillonen, (14 Infanterie- und 2 Landesschützen-Compagnien) und 2 Escadronen, suchte Hotze am 7. früh die Verbindung mit Auffenberg wieder zu erzwingen, wurde jedoch mit namhaftem Verluste (auch 4 Geschütze) nach Feldkirch zurückgedrängt, hinter dessen Ver-

schanzungen er sich gegen die wiederholten heftigen Angriffe Oudinot's behaupten konnte; dieser zog sich am 7. abends in eine Aufstellung südlich Nendeln zurück.

Massena hatte sich solcher Art zum Herrn des Rheinthales von Feldkirch aufwärts gemacht und konnte nun mit seinem rechten Flügel die Offensive gegen Tirol fortsetzen.

Die Gefechte zwischen Feldkirch, Chur und am Vorder-Rhein brachte den hier echellonierten österreichischen Kampfgruppen einen Verlust von nahezu 5000 Mann und 16 Geschützen, hievon betrugen die Auffenberg's allein über 2000 Mann und 12 Geschütze.

Der rechte französische Flügel, Division Le Courbe, war nach einem sehr beschwerlichen Marsche im Schneesturme von Bellinzone durch das Misoccothal und über den St. Bernardin bis Thusis und Tiefenkasten an der Albula (Domleschg) gekommen.

Zur selben Zeit waren die Truppen Bellegarde's noch über ganz Tirol zersplittert und erst am 10. März konnte General Loudon bei Nauders 3 Bataillone und 1 Escadron, bei Taufers und St. Maria 5 Bataillone und 1 Escadron vereinigen und am 11. mit 4 Bataillonen nach Zernetz aufbrechen, wo er auch die Versprengten Auffenberg's aufnahm. 15 Bataillone waren im Anmarsche über Reutte und den Arlberg.

Dieser kurze Abschnitt des Feldzuges 1799 gibt uns höchst interessante Beispiele kriegerischer Thätigkeit.

Mit der Persönlichkeit beziehungsweise Action der beiderseitigen Commandanten beginnend, sehen wir dem offensiven Ungestüme Massena's die Methodik Hotze's gegenüber, welcher überdies durch die Instructionen des Hofkriegsrathes schon von vorneherein in eine höchst ungünstige strategische Situation versetzt war. Er musste in einer unverhältnismäßig langen Aufstellungsfront mit der Rückzugslinie hinter seinem rechten Flügel — Bregenz, Weiler — und der einzigen fahrbaren Communication längs der Front selbst — Straße Chur, Feldkirch, Bregenz — den feindlichen Angriff abwarten, ohne die Möglichkeit, hinter der Front irgend welche Kräfteverschiebungen vornehmen zu können. Es war ihm verwehrt, früher zur Offensive überzugehen, bevor die Hauptarmee in Deutschland über den Lech und die Iller vorgerückt sein würde.

Es liegt nicht in der Aufgabe, die Gruppierung der Kräfte in dieser so ungünstigen strategischen Front kritisch zu beleuchten, die unverhältnismäßige Stärke des äußersten rechten Flügels mit

seinen zwei Staffeln bei Bregenz und Weiler, [1]) und die Schwäche im Centrum, in jener Strecke, wo die beiden Gruppen Hotze und Auffenberg zwischen Feldkirch und Mayenfeld sich verbinden sollten und wo derselben gegenüber die Haupt-Anmarschlinie aus der gegnerischen Front, die Straße Zürich, Walenstadt, Sargans an den Rhein führt. Abgesehen hievon und wenn man sich strenge nur an die gegebenen Verhältnisse hält, drängt sich die Frage auf: nachdem der Gegner in den ersten Tagen des März seine Truppen gegen die Grenze vorschob und sie am 5. gegen die abgedachte Gegend zusammenzog, und zwar die Division Menard gegen Ragatz, Oudinot nach Werdenberg, warum nicht auch die österreichischen Kräfte des rechten Flügels näher an die bedrohte, strategisch sehr wichtige Frontstrecke südlich von Feldkirch herangezogen wurde? Sollte Hotze's Dispositionsfreiheit auch in dieser Beziehung durch höhere Weisungen beengt gewesen sein? General Auffenberg hatte schon am 5. Nachrichten über die Wahrscheinlichkeit eines Angriffes und hat auch nach Kräften seine Vorbereitungen getroffen, namentlich an der Zollbrücke, welche sich auch gegen den Angriff der Division Menard am 6. bewährten. Bei seiner geringen Kraft, 7 Bataillone auf eine Strecke von circa 12 Meilen, konnte er eben nicht viel mehr thun — sein äußerster linker Flügel, 2 Compagnien, stand im Vorder-Rheinthale bei Disentis.

Die Concentrierungsbewegungen der vor Beginn des Kriegszustandes vom Bodensee abwärts bis Basel echellonierten Division Xaintrailles, beziehungsweise das Erscheinen der Brigade Oudinot im Rheinthale bei Werdenberg, sowie der Anmarsch der Division Menard aus den Cantonen Schwyz und Glarus gegen Sargans konnte kaum unbemerkt geblieben sein. Schon die Vorbereitungen für die Concentrierung lassen sich in einem Lande, das den Franzosen, wenn auch nur zum Theile, feindlich gesinnt war, schwer verbergen! Auch bei Beschränkung der Initiative kann der Commandant doch immer noch Mittel und Wege finden, um den feindlichen Unternehmungen entgegen zu arbeiten. Dazu gehört insbesondere vor und bei Beginn der Feindlichkeiten eine zweckmäßige Organisierung des Kundschaftswesens, das um so sicherer und schneller functionieren soll, wenn man auf eine Unterstützung eines Theiles der Einwohnerschaft zu rechnen vermag.

---

[1]) Die starke Kraftgruppe bei Bregenz—Weiler ist jedenfalls auf die vielleicht zu buchstäbliche Befolgung der höheren Weisung zurückzuführen: Die Verbindung über Bregenz zur Hauptarmee unbedingt zu sichern.

Es waren auch schon am 2. und 3. März Meldungen über Brückenschlagvorbereitungen zwischen Oberried und Meiningen, nördlich der Ill-Mündung, dann bei Mayenfeld, und von feindlichen Bewegungen im Rheinthale eingelaufen. Die eigenen Truppen waren schon vor dem 5. an den Rhein vorgeschoben und die Landesvertheidiger aufgeboten worden.

Feldmarschall-Lieutenant Hotze schreibt am 5. aus Feldkirch an den Landes-Gouverneur von Tirol: dass die Franzosen sich im Rheinthale verstärken und an Übergangsvorbereitungen arbeiten, „dass sie aber die größte Force gegen Bündten zu richten". Er fügt bei: „Ich habe unsererseits alle Anstalten getroffen, um den Feind mit Nachdruck zu empfangen". (K. k. Statthalterei-Archiv Innsbruck.)

Als Auffenberg die Übergangsversuche der Division Menard bei der unteren Zollbrücke und bei Mayenfeld abgewehrt hatte, und der bei dieser Colonne befindliche General Massena die Überzeugung gewann, dass er hier nicht durchdringen könne, führte derselbe, rasch entschlossen, unter Zurücklassung der Brigade Chabran, die übrigen Truppen (Brigade Lorges) rheinabwärts nach Atzmoos,[1]) um dann gegen den Luziensteig vorzurücken.

Massena wollte absolut noch am 6. sich in den Besitz eines haltbaren Punktes an der einzigen Communication zwischen Feldkirch und Chur setzen. Obwohl die Bockbrücke bei Atzmoos erst um 2 Uhr nachmittags für Infanterie zur Noth gangbar hergestellt war, die Angriffscolonnen erst um 3 Uhr nachmittags die Vorrückung am rechten Rheinufer beginnen konnten, und diese über die mit Glatteis und tiefem Schnee bedeckten Hänge des Falkniss und Fläscherberges ausgeführt werden musste, mittlerweile schon die Dunkelheit eingebrochen war, schritt Massena doch zum Angriffe auf die Befestigung und nahm sie nach fünfmaligem Sturme.

In dieser Action spiegeln sich beiderseits die Gegensätze in der Führung. Der rücksichtslosen, zielbewussten Energie Massena's musste das passive Abwarten auf österreichischer Seite trotz der aufopfernden Tapferkeit der Truppen unterliegen!

Auch Oudinot hatte bei Werdenberg infolge des angeschwollenen Flusses mit Übergangshindernissen zu kämpfen. Nur die Cavallerie konnte die Fuhrten benützen, die Infanterie konnte den Übergang erst nachmittags bewirken, infolgedessen an dem Angriffe Massena's auf

[1]) Daselbst waren schon in der allgemeinen Angriffsdisposition Vorsorgen für die Herstellung einer Bockbrücke verfügt.

den Luziensteig nicht mehr theilnehmen, weshalb sie über Bendern, wo eine halbe österreichische Compagnie stand, gegen Feldkirch vorzudringen suchte. Oudinot konnte zwar seine Aufgabe, an dem Angriffe auf den Luziensteig theilzunehmen, nicht ausführen, hat jedoch selbstthätig in der Richtung auf Feldkirch wirksam eingegriffen und dadurch wesentlich zum Gelingen des Durchbruches der österreichischen Aufstellung beigetragen.

Hatte die in Bendern stehende Halbcompagnie, welche kaum 5 km von der Übergangsstelle bei Werdenberg entfernt, die den ganzen Vormittag dauernden Übergangsversuche und Brückenschlagsarbeiten nicht bemerkt? oder nicht gemeldet?

Der Beobachtungsrayon der 7 Bataillone, 3 Escadronen zählenden Gruppe von Feldkirch, welcher der Schellenberg eine sehr weite Übersicht über das Rheinthal bot, musste doch südlich ungefähr bis über Balzers hinauf gereicht haben, da dem Bataillon im Luziensteig nur die nächst liegende Zone zugewiesen sein konnte! Waren die Beobachtungsrayons überhaupt scharf abgegrenzt?

Wie wäre es bei einer nur halbwegs thätigen Beobachtung des Flusses möglich gewesen, dass der ganze Tag vergieng, ohne dass man in Feldkirch von dem Übergange bei Atzmoos und Werdenberg etwas erfuhr, und dass die Brigade Lorges ungehindert die von 3 Uhr nachmittags bis zum Einbruche der Nacht dauernde Vorrückung und den Angriff auf den Luziensteig durchführen konnte?

Im Gegensatze zur verhängnisvollen Unthätigkeit und Sorglosigkeit in diesem Abschnitte der Flussstrecke, ist die Thätigkeit des Generalmajors Auffenberg, als er am 5. abends die Nachricht von dem drohenden Angriffe erhielt, sehr lobenswert. Er ließ noch in der Nacht an die Commandanten der einzelnen Posten die erforderlichen Befehle ergehen, die Flaschen an der oberen Zollbrücke (über die Landquart) mit 6 Geschützen und 2 Haubitzen armieren, um von hier aus auch die Vertheidigung der unteren Zollbrücke (über der Rhein unterhalb der Landquart-Mündung) durch Flankenfeuer zu unterstützen.

Durch die Wachsamkeit seiner Truppen wurden auch die Versuche der Brigade Lorges bei Fläsch den angeschwollenen Fluss mittels Schiffen zu passieren vereitelt.

Ebenso paralysierte Generalmajor Auffenberg die Versuche der Brigade Desmont über Reichenau gegen Chur vorzudringen.

Generalmajor Auffenberg hatte allerdings sein Möglichstes gethan, um den bei der unteren Zollbrücke bei Mayenfeld erwarteten Angriff abzuweisen. Nachdem dies, durch das Steigen des Rheins

unterstützt, geglückt war und der Gegner sich an dieser Stelle nur mehr demonstrierend verhielt, musste man bei der Energie des Gegners sich auf einen Versuch an anderer Stelle gefasst machen. Oder hatte man sich in Sicherheit gewiegt? Sollte es nicht möglich gewesen sein, den Marsch Massena's nach der fast 2 Meilen entfernten Übergangsstelle bei Atzmoos, welcher ja im Rheinthale erfolgte, von den Einfassungshöhen am eigenen, rechten Ufer zu entdecken und zu beobachten? Ebenso erscheint es schwer erklärlich, dass man von den einen halben Tag währenden Brückenschlagarbeiten bei Atzmoos gar nichts erfuhr — das wäre ein Zeichen sträflicher Sorglosigkeit und Unthätigkeit der mit der Bewachung dieser Flussstrecken betrauten Commandanten und Truppen gewesen. Vielleicht hat man diese an einer für einen Übergang ungünstigen Strecke ausgeführten Arbeiten nur für eine Demonstration gehalten und weiter nicht beachtet?

Aber nicht bloß die Überwachung des Flusses und Thales war eine höchst ungenügende, auch das Nachrichten- und Meldungswesen muss mehr als mangelhaft gewesen sein, sonst wäre es ganz undenkbar, dass man in Feldkirch, das ungefähr 3 Meilen von Balzers und den Luziensteig entfernt ist, bis am Abende des 6. über die Vorgänge bei Mayenfeld und am Luziensteige gar nichts erfuhr, obwohl der Kanonendonner, welcher schon vormittags in Feldkirch gehört wurde, vermuthen ließ, dass Auffenberg im Gefechte stehe.

Gab es keine Ordonnanzcurse? Gerade an dieser wichtigsten Strecke, Feldkirch-Zollbrücke-Chur musste eine möglichst schnelle Verständigung vom Hauptquartier zu den einzelnen Gruppen organisiert sein — die vorhandene Straße am rechten Rheinufer hätte dies sehr erleichtert!

Dieses gänzliche Versagen des vorgeschriebenen Beobachtungs- und Meldungsdienstes ist keineswegs durch die ungünstige strategische Lage, durch zu sehr bindende Instructionen etc. zu entschuldigen. Im Gegentheile hätten diese auf der einen Seite hemmenden Factoren umsomehr dazu führen sollen, durch entsprechende Thätigkeit innerhalb des eigenen Befehlsbereiches, den Nachtheilen der allgemeinen Lage nach Kräften entgegen zu arbeiten. Auch im vorliegenden Falle war es trotz der im Allgemeinen nicht günstigen Umstände möglich, dem Übergangsversuche und der Offensive Massena's mit Aussicht auf Erfolg entgegen zu treten, da er am Nachmittage und Abende des 6. nicht mehr als vier schwache Bataillone (Brigade Lorges) zum Angriffe auf den Luziensteig zur

Verfügung hatte, die Brigade Chabran noch durch Auffenberg bei Mayenfeld und an der unteren Zollbrücke gebunden, die dritte französische Brigade Desmont im Vorder-Rheinthale und bei Reichenau engagiert war.

Bei einer Flussvertheidigung und zwar durch eine Aufstellung unmittelbar hinter dem Flusse, konnte nur große Rührigkeit und Aufmerksamkeit der Commandanten, vom höchsten abwärts, namentlich einem so thätigen, energischen Generalen wie Massena gegenüber, Erfolge erzielen.

Je schwieriger die Verhältnisse — wie im gegebenen Falle durch die große Ausdehnung und Mangel an rückwärtigen Rokkadelinien — sich gestalten, um so intensiver muss der Beobachtungs- und Meldedienst sowie die Befehlsorganisation functionieren. Der Beobachtungsdienst war durch die Höhen des Rheinthales besonders erleichtert, da man von diesen aus, besonders vom Fläscherberge, welcher weit gegen den Rhein vorspringt, den Anmarsch und die Übergangsvorbereitungen der Division Menard bei Mayenfeld und Atzmoos, vom Schellenberge und von den Höhen bei Schan, nördlich Vaduz, jene der Brigade Oudinot bei Werdenberg gewiss sehr gut einsehen konnte.

Aber auch den ungünstigen Fall angenommen, dass die Aussicht durch die Auen oder auch durch Nebel behindert war, wie dies im Gebirge und längs größeren Flussläufen oft vorkommt, so hätten bei einiger Aufmerksamkeit, wenn schon nicht die Vorbereitungen, doch die Arbeiten an den Nothbrücken, wenn nicht gesehen doch gehört werden müssen. Auch den Fall angenommen, dass bezüglich des Beobachtungs- und Meldedienstes seitens des Obercommando's keine Detailverfügungen getroffen waren, so war es unzweifelhaft Pflicht aller Gruppen-Commandanten in ihrem Befehlsbereiche diesen Dienst den gegebenen Localverhältnissen entsprechend zu organisieren und dessen gewissenhafte Handhabung zu betreiben.

Dass die Flussstrecke gegenüber Atzmoos nicht bewacht war, weil man sich in dem Wahne befand, die diesseitigen Felsenhänge des Fläscherberges seien unersteiglich, ist zwar nicht entschuldigend, immerhin aber eine Erklärung der Unachtsamkeit seitens der betreffenden Commandanten und Truppen; — betreff der weiter flussabwärts gelegenen Übergangsstellen vom Werdenberg fehlt auch dieser Erklärungs- und Milderungsgrund, und es ist nur anzunehmen, dass man sich durch die in der letzten Zeit mehrfach vorgekommenen, französischen Übergangsvorbereitungen in der gebotenen Wachsamkeit einschläfern ließ!

Bekanntlich ist der Angreifer, selbst wenn es ihm gelungen ist, am feindlichen Ufer Fuß zu fassen und die gegnerischen Vortruppen, sowie ihre Unterstützungen zu verdrängen, insolange in einer sehr kritischen Lage, als er nicht genug Kräfte herübergebracht hat, um auch den Gegenstoß der ihm entgegentretenden Reserven des Vertheidigers abwehren zu können.

In dieser Lage befand sich Massena nicht nur während des durch die Terrainverhältnisse außerordentlich erschwerten Überganges und Aufstieges auf die steilen Uferhöhen, sondern auch nach gelungenem Übergange während der ebenso schwierigen und anstrengenden, mehrere Stunden in Anspruch nehmenden Ersteigung der Höhen beiderseits des Luziensteiges.

Infolge des heldenmüthigen Widerstandes, welche die tapfere Besatzung des Luziensteiges den wiederholten Angriffen des weit überlegenen Feindes entgegensetzte, hätte es in der schon angebrochenen Dunkelheit nur des Eingreifens selbst sehr geringer Kräfte bedurft, um diesen Angriff zum Stillstande, wenn nicht gänzlich zum Scheitern zubringen, ja sogar Massena eine Katastrophe zu bereiten!

Wir sehen weiters in der Beschreibung über diesen Feldzug, dass Feldmarschall-Lieutenant von Hotze auf die Nachricht von der Vertreibung seiner Abtheilung aus Benderen, mit allen gerade zur Hand befindlichen Truppen Oudinot entgegenrückte, aber infolge seiner Überlegenheit nicht hindern konnte, dass derselbe am rechten Rheinufer zwischen Manern und Eschen, 7 km von Feldkirch, Stellung nahm; — daraus geht hervor, wie sehr das Commando sich von den Ereignissen überraschen ließ.

Erst am folgenden Tage, den 7. März, suchte Hotze durch einen neuen Angriff mit allen verfügbaren Kräften die verlorene Verbindung mit Auffenberg wieder zu eröffnen — nachdem er hiezu jedoch auch nur 14 Infanterie-, 2 Landesschützen-Compagnien und 2 Escadronen zusammenbrachte, misslang das Unternehmen und zwar unter empfindlichen Verlusten.

Es muss doch auffallen, dass dies die ganze verfügbare Kraft war — wo blieben die fehlenden Abtheilungen von 6 Bataillonen, 6 anderen Compagnien etc.?

Da die Verluste der Gruppe von Feldkirch am 5. nicht bedeutend waren, so muss ein großer Theil der Kraft in den „vielen“ und „ausgedehnten“ Befestigungen von Feldkirch gebunden geblieben sein! und hat man sich wahrscheinlich gescheut, die Besatzungen der Verschanzungen zu schwächen.

Dieser Umstand möge als eine lehrreiche Erfahrung gewürdigt werden, mit Befestigungen im Gebirge Maß und insbesondere ihre Zahl und Ausdehnung stets mit den Kräften in Übereinstimmung zu halten, welche für ihre Vertheidigung ohne zu große Schwächung der operierenden Truppen entbehrt werden können. Obwohl nicht strikte zum Gegenstande dieser Erörterung gehörig, möge diese Warnung hier ihre Stelle finden, weil nur zu häufig, auch in Friedenszeiten, die Neigung vorhanden ist, in dieser Richtung zu viel zu thun.

Im Kriege wird dann der Feldherr wegen Schutz und Sicherung solcher zahlreicher oder ausgedehnter Objecte vielfach in seiner Dispositionsfreiheit gehemmt und oft in bedenkliche Zwangslagen versetzt, ganz abgesehen von den Streitkräften, welche ihre Besatzung absorbiert.

Die Befestigungen — Schanzen — am linken Iller Ufer bei Feldkirch haben sich nach dem unglücklichen Vorstoße Hotze's am 7. März und bei der Abwehr der folgenden Gegenangriffe Oudinot's allerdings als ganz nützlich erwiesen; es muss nur erwogen werden, welche von den „vielen vereinzelten Redouten und Fleschen", die zu ihrer Besetzung mehrere Bataillone und zahlreiche (über 50) Geschütze erfordert hätten, wirklich nöthig, und wie viele ganz überflüssig gewesen sind, deren Besatzungen bei der taktischen Entscheidung gefehlt haben.

Fassen wir das Gesagte zusammen, so finden wir in der Organisation und Durchführung der Flussvertheidigung — denn auf diese musste sich Hotze insolange einrichten, bis er nach den ihm ertheilten allgemeinen Weisungen selbst zur Offensive übergehen konnte — eine Serie schwerer Unterlassungen, welche sich auf den oft erwähnten Mangel an Selbstthätigkeit, sowohl in den oberen als unteren Commandostellen zurückführen lassen. Infolge derselben wurden dann die Truppen in die bedenklichsten Lagen gebracht, und waren selbst mit aller Aufopferung und Tapferkeit nicht mehr im Stande, das anfänglich Versäumte wieder gut zu machen. Unter großer Einbuße an Truppen und Kriegsmaterial, sowie Erschütterung der inneren Kraft fielen dem Feinde schnelle, entscheidende Erfolge zu und hatte er damit freie Bahn für seine weiteren Unternehmungen gewonnen.

Bevor wir die Betrachtungen über diesen Abschnitt des Feldzuges schließen, sei noch einer interessanten Episode gedacht.

Generalmajor Auffenberg hatte zwei Compagnien des Infanterie-Regimentes Brechainville — jetzt Freiherr von Pürker Nr. 25 — in das Vorder-Rheinthal vorgeschoben, um die Übergänge der St. Gotthardgruppe zu bewachen. Diese Compagnien hatten im Verein mit bewaffnetem Landvolk die vorrückende Brigade Loison (Division Le Courbe) so energisch angegriffen, dass sie mit Verlust zum Rückzuge in das Urserenthal (Ursprungsthal der Reuß) gezwungen war.

Die über Ragaz und die Taminaschlucht in das Rheinthal vorgedrungene französische Brigade des General Desmont, obwohl durch schwache Abtheilungen Auffenberg's in ihrer Vorrückung gegen Chur aufgehalten und nach Reichenau zurückgedrängt, konnte sich hier infolge ihrer Überlegenheit nicht nur halten, sondern — wie schon erwähnt — auch ein kleines Detachement nach Dissentis disponieren, um die Verbindung mit General Loison aufzunehmen.

Das Erscheinen dieser Abtheilung im Rücken der bisher siegreichen österreichischen Compagnien, veranlasste diese schließlich die vom Gegner angebotene Capitulation mit Beibehalt der Seitengewehre und des Gepäckes anzunehmen.

Diese beiden braven Compagnien hatten vorher, allerdings unterstützt vom bewaffneten Landvolke, eine französische Brigade über den Urseren-Berg zurückgedrängt. [1])

Jedenfalls war es nur das unerwartete Erscheinen der kaum sehr überlegenen feindlichen Abtheilung im Rücken, welche die Energie der früher so schneidig auf den Feind eindringenden Truppe derart gelähmt hat, dass sie einen weiteren Widerstand aufgab und sich zu einer, wenn auch ehrenvollen Capitulation herbeiließ. Der thatsächlich wenig überlegene Gegner wird gewiss bereitwillig darauf eingegangen und froh gewesen sein, sich auf diese Art die feindlichen Abtheilungen vom Halse zu schaffen, welche nur unter dem deprimierenden Eindrucke, ihren Rückzug von überlegen gehaltenen Kräften verlegt zu sehen, den weiteren Widerstand aufgaben.

Ob es möglich gewesen wäre, nach Abschüttelung dieser französischen Abtheilungen sich noch vor Auffenberg's Niederlage bei Chur am 7., den Rückzug zu dem östlich von Reichenau bei

[1]) Ob die Unterstützung seitens des Landvolkes eine ausgiebige war und ob sie auch nach der Verdrängung der Brigade Loison ausgehalten hat, ist nicht ersichtlich.

Ems stehenden österreichischen Detachement zu bahnen — lässt sich nachträglich nicht feststellen.

Diese Episode ist deshalb bemerkenswert und wurde hier, obwohl auf den Gang der Ereignisse wenig einwirkend, ausführlicher erörtert, weil wir im weiteren Verlaufe noch auf ähnliche Vorgänge stoßen werden, wo der starke Eindruck der Überraschung durch Umgehung oder Rückenangriffe, selbst von schwächeren Gegnern ausgeführt, die Entschlossenheit und den Muth tüchtiger Commandanten und Truppen gelähmt hat — gerade in kritischen Lagen, wo erhöhte Thatkraft besonders wertvoll gewesen wäre.

Wenden wir uns nun zu den Begebenheiten, welche sich im Engadin in der Zeit vom Beginne der Feindseligkeiten bis 17. März abgespielt haben.

Zur gleichen Zeit, als Massena seine Operationen am Rhein gegen Hotze und Auffenberg unternahm, war die Colonne Division Lecourbe, welche gegen das Engadin disponiert war, am 6. März aus der Gegend von Bellinzona aufgebrochen und erreichte unter größten Beschwerden, trotz Kälte und Schneestürmen, durch das Misoccothal und über den St. Bernardin, am 8. März Thusis im Hinter-Rheinthale, mit der Vorhut Tiefenkasten.

Von der Colonne des Generals Dessolles, ca. 6000 Mann, welche zwischen Bellinzona und Gravedona am Comer See die Verbindung mit der Armee in Italien sichern sollte, konnten nur 3000 Mann mit 3 Geschützen in der Richtung gegen Valtellin und Ober-Vintschgau disponibel gemacht werden.

Nachdem infolge der ungünstigen Witterungs- und Communicationsverhältnisse die Proviant-Colonnen nicht nachkommen konnten, musste Lecourbe vorläufig Halt machen.

Derselbe verfügte hier nur über die Brigaden Mainoni und Loison, 9 Bataillone, 4 Escadronen, ungefähr 9000 Mann, zu welchen erst später General Dessolles mit der oben erwähnten Halbbrigade herangezogen wurde; also in Summa beiläufig 12 Bataillone, 4 Escadronen mit ungefähr 12.000 Mann.

(Siehe Tafel I, Skizze 3.)

Die österreichischen Truppen in Tirol unter Commando des Feldmarschall-Lieutenants Grafen Bellegarde waren damals, wie folgt, vertheilt:

Im Vintschgau von Bozen bis an die Grenze im Münsterthale in weiten Cantonierungen nur 3 Bataillone, $3^1/_2$ Escadronen;

Digitized by Google

gegen die Tonalgrenze im Non- und Sulzthale 3 Bataillone, $^1/_2$ Escadron;

in Landeck und Innsbruck je 1 Bataillon;

in Südtirol 10 Bataillone, 3 Escadronen;

zwischen St. Johann bei Kitzbühel und Rattenberg 14 Bataillone;

im Anmarsche über Reutte und den Arlberg in 2 Colonnen 15 Bataillone, 5 Escadronen; in Summa 45 Bataillone, 12 Escadronen.

Außerdem waren im Ober-Engadin 2 Bataillone, 1 Escadron vorgeschoben und in weiten Cantonierungen über Castasegna im Bregell (Bregaglia) bis gegen Chiavenna und im Poschiavo-Thale ausgedehnt. Auf die Nachricht von dem Einbruche der Franzosen in Graubündten erhielt General Loudon Befehl, diese Truppen in das Unter-Engadin zurückzunehmen und mit den zunächst herankommenden 8 Bataillonen und 1 Escadron die Pässe aus dem Prättigau, sowie die Thäler von Davos, Münster und Bormio zu sichern. Zugleich wurden alle rückwärtigen Truppen heranbeordert.

Am 10. März verfügte General Loudon bei Nauders über 3 Bataillone, 1 Escadron; und bei Taufers und Santa Maria über 5 Bataillone, 1 Escadron. Am 11. stand er mit 4 Bataillonen bei Zernetz, wo er die Reste der in den Gefechten bei Chur geworfenen Abtheilungen Auffenberg's (8 Compagnien) sammelte und sie zum Theile zur Besetzung des Fluela- und Scallettapasses, behufs Sicherung seiner rechten Flanke verwendete. Je 1 Bataillon wurde links von Santa Maria nach Bormio, bezw. nach Cierfs (Ofenpass) vorgeschoben.

Am 10. März war auch Lecourbe mit 3 Halbbrigaden, 1 Bataillon und 1 Abtheilung Jäger zu Pferd in zwei Colonnen zu je 4—5 Bataillonen von Thusis und Tiefenkasten aus wieder vorgerückt; eine Colonne unter General Mainoni über Septimer- und Julierpass auf Silvaplana, die andere unter Lecourbe selbst über den Albulapass. Sie drängten die vorgeschobenen österreichischen Posten zurück und erreichte Lecourbe noch in der Nacht auf den 11. Ponte im oberen Engadin.

Die zwei aus dem Bregell- und Poschiavothale im Rückmarsche befindlichen kaiserlichen Grenzerbataillone wurden abgetrennt und zum Theile gefangen, da ihnen auch der Weg über Tirano im Addathale durch die mittlerweile, 12. März, daselbst eingetroffenen Abtheilungen des italienischen Generals Lecchi gesperrt war.

Auf die Nachricht des Eintreffens feindlicher Abtheilungen in Ponte, war General Loudon am 11. mit den verfügbaren Truppen (4 Bataillone) vom Zernetz aus vorgerückt, warf die Franzosen aus

Digitized by Google

Ponte am 12. bis an den Fuß des Albula, wo sich Lecourbe auf den Höhen in siebenstündigem Gefechte behauptete. Dieser ließ ein Detachement zur Tournierung der Österreicher über die Höhen in der Richtung auf Scanfs abrücken, welches durch einen überraschenden Flankenangriff das Gefecht entschied. General Loudon zog sich mit großem Verluste nach Zernetz und in der Nacht zum 13. auf Schuls zurück, besetzte die Forni (Öfen) sowie das Cierfser (Buffalora-) Joch mit seiner Nachhut und erreichte am Abend des 13. Martinsbruck, wo er hinter einer seine Front deckenden Schlucht mit 3 Bataillonen und 3 Geschützen Stellung nahm. Er zog dort Verstärkungen an sich; auch der Landsturm der Umgegend wurde aufgeboten.

Lecourbe folgte bis Schuls, nahm in Tarasp namhafte Munitions- und Proviantvorräthe weg und ließ in das Scarlthal gegen Münster streifen.

Massena's Ungestüm, welcher zur Fortsetzung der Offensive drängte und die Annahme, dass Dessolles schon gegen Glurns anrrücke, veranlassten Lecourbe am 14. gegen Martinsbruck mit 3 Bataillonen zum Angriffe vorzugehen. Er verdrängte Loudon's Nachhut nach hartem Gefechte aus Remüs und etablierte sich bei Schleins, unmittelbar vor der österreichischen Aufstellung bei Martinsbruck. Sein frontaler Angriff wurde abgewiesen und er musste in Remüs die nachrückende Brigade Mainoni abwarten, um am nächsten Tage den Angriff zu erneuern.

Die gefährliche Lage Lecourbe's, in dessen rechter Flanke das oberste Adda- und das Münsterthal, in der Linken das Kloster- und Montafonthal noch in Feindeshänden war, veranlasste Generalmajor Loudon selbst zur Offensive überzugehen. Er ließ am 15., 2 Uhr morgens, einige Tausend Landstürmler, unterstützt durch 3 Infanterie-Compagnien, durch das Münsterthal und über die Forni auf Zernetz vorrücken; er selbst führte 3 Infanterie-Compagnien und Landesschützen-Abtheilungen über das Skarl-Joch gegen Schuls; die in der Aufstellung bei Martinsbruck zurückgelassenen Truppen sollten durch einen Angriff gegen Remüs den Gegner binden.

Die erste Colonne nahm zwar Zernetz, wurde jedoch von einem französischen Bataillon wieder auf das Cierfser-Joch zurückgeworfen. Währenddem war Loudon unter sehr großen Schwierigkeiten über das verschneite Skarl-Joch vorgerückt und gelang es ihm, da General Mainoni seine rechte Flanke nicht gesichert und auch die Innbrücke bei Schuls nicht besetzt hatte, dessen Brigade zu überraschen, zu zersprengen, und einen großen Theil sammt dem Brigadier gefangen zu

Digitized by Google

nehmen, den Rest gegen Remüs abzudrängen. Die Gefahr für Lecourbe wäre sehr groß geworden, wenn die österreichische Frontgruppe unter Benützung der Höhen in Lecourbe's Flanke energisch angegriffen hätte. Das geschah aber nicht, und so konnte Lecourbe diesen Gegner, nur mit einer Halb-Brigade beschäftigend, schnell entschlossen den Rest (im Laufschritt) gegen Schuls führen, Loudon mit überlegener Kraft anfallen und gegen das Skarl-Joch zurücktreiben, hiebei 3 Compagnien zu Gefangenen machend. Beide österreichische Umgehungscolonnen giengen auf Santa Maria zurück, dann auf Befehl Bellegarde's bis Tauffers; die Franzosen folgten bis Münster.

Ein neuer Versuch Lecourbe's, sich am 17. der Stellung von Martinsbruck zu bemächtigen, misslang; die über den Novellasteig gegen die rechte Flanke der Österreicher dirigierte Colonne (1 Bataillon) wurde zersprengt und verlor über 300 Gefangene.

Infolge der erlittenen Verluste und der großen Anstrengungen sowie der verzögerten Vorrückung des Generals Dessolles, musste Lecourbe weitere Angriffe einstellen.

Dessolles hatte den Befehl: vom 10. März an in vier Märschen Santa Maria zu erreichen, erst am 11. März erhalten. Er musste erst seine in weiten Cantonierungen zersplitterten Truppen concentrieren und für die Fortbringung der Verpflegung Sorge tragen, so dass er erst am 13. von Gravedona abmarschieren und sich nur mit großen Anstrengungen und nach hartem Gefechte bei Bormio, den Marsch über das Wormser-Joch erzwingen konnte, zur Zeit, als am 17. der zweite Angriff Lecourbe's auf Martinsbruck abgewiesen wurde.

Das Verhalten Generalmajor Loudon's in dem Gefechte bei Ponte im Engadin nicht unwesentlich beeinflussend, verdient das Schicksal jener zwei Grenzbataillone (Siebenbürger Wallachen Nr. 2 und 3) Erwähnung, welche im Ober-Engadin, im Bregaglio- (Bergell-) und Poschiarothale detachiert waren. Ursprünglich der Gruppe des Generalmajors von Auffenberg in Graubündten zugetheilt, traten sie zur Zeit des Ausbruches der Feindseligkeiten in den Verband des Tiroler Corps.[1])

[1]) Die der Besprechung dieses Abschnittes zu Grunde liegenden näheren Daten wurden zumeist dem mir von der Direction des k. und k. Kriegs-Archivs gütigst zur Verfügung gestellten Quellen, einzelne den Acten des k. k. Archivs in Innsbruck entnommen.

Digitized by Google

Sie waren unter Commando des Majors Bohatsch vom 7. März an wie folgt lisloclert:

4 Compagnien mit 2 Geschützen im Bregaglio von Casaccia bis Castasegna;
2 „ in Poschiavo;
1 „ und 1 Geschütz am Monte Bernina;
1 „ in Pisciadello;
4 „ und 1 Geschütz als Reserve von Samaden aufwärts bis Skanfs im Innthale (Engadin);
1 Officiersposten in Zernetz.

Am 7. März werden dem noch in Bozen befindlichen Generalmajor Baron Loudon diese Bataillone und die im Anmarsche gegen die Schweizer Grenze in das Engadin befindlichen Truppen unterstellt; zugleich erhält er den Befehl zur Abreise und trifft am 8. in Glarus ein; am 9. nachts erhält er vom Corps-Commando, also über Bozen, die Nachricht von dem am 6. erfolgten Angriffe Massena's auf Graubündten. Er beordert das Regiment de Vins und das leichte Bataillon Otto aus dem Vintschgau nach Tauffers beziehungsweise Sta. Maria im Münsterthale.

Vier Compagnien des 3. Brooder Regiments über das Wormser Joch Val Fraële (Fröls) nach Pedenos im Val Viola — westlich Bormio, ein Bataillon de Vins auf dem Wormser Joch und nach Bormio; sie kamen am 10. abends daselbst an und hoben einen cisalpinischen Officiersposten am Wormser Joch auf.

Ein Bataillon Warasdiner Kreuzer und das leichte Bataillon Munkaczy rückten in Eilmärschen in das Unter-Engadin.

Ein Bataillon de Vins, das schon in Unter-Engadin eingetroffen war und das leichte Bataillon Otto von Sta. Maria nach Zernetz, wohin auch Generalmajor Loudon am 10. abgeht und in der Nacht auf den 11. ankommt.

Das Bataillon Munkaczy mit einem Flügel Erzherzog Johann-Dragoner kam nach Süs.

Eine Division (2 Compagnien) des Bataillons Otto wurde nach dem Eintreffen in Zernetz am Abende des 10. weiter zur Unterstützung der Division Gradiskaner nach Bergun vorgeschoben und ein Ordonnanzcurs von Johann-Dragoner von Zernetz über die Öfen (Forni) nach Sta. Maria eingerichtet.[1])

[1]. Diese Division scheint schon früher in das Unter-Engadin gekommen und vom Generalmajor Auffenberg zur Verbindung mit den Abtheilungen im Engadin und Sicherung des Albula-Überganges nach Bergun postiert gewesen zu sein.

Generalmajor Loudon hatte bis zu seinem Einlangen in Zernetz gar keine Meldungen seitens des Majors Bohatsch, an welchen von Sta. Maria aus (am 10.) der Befehl ergieng: seine zwischen Samaden und Ponte stehenden Abtheilungen als Reserve in Ponte zu concentrieren und dort seine vorwärtigen Abtheilungen an sich zu ziehen.

Beim Eintreffen in Zernetz, in der Nacht auf den 11., erhielt Generalmajor Laudon die Meldung, dass die Division Gradiskaner in Bergun angegriffen, und sammt der zur Unterstützung gesendeten Division des Bataillons Otto bis über Ponte zurückgedrängt wurde. Noch in der Nacht wurden die bei Skanfs und Zuz stehenden Abtheilungen, ungefähr acht Compagnien, darunter ein Theil jener, welche sich in den Gefechten bei Chur durchgeschlagen hatten, unter Commando des Majors Bohatsch mit dem Befehle vorgeschickt: im Verein mit den von Bergün im Rückzuge befindlichen zwei Divisionen (4 Compagnien) Ponte wieder zu nehmen und den Gegner gegen den Albula zurück zu werfen. Ein weiteres Bataillon wurde als Soutien in Marsch gesetzt. Loudon wollte im Besitze von Ponte die Ankunft der beiden Grenzbataillone aus dem oberen Engadin abwarten.

Nachdem Major Bohatsch am 12. früh nach kurzem Kampfe den Gegner aus Ponte gegen den Albula zurückgedrängt hatte, wurden Officiere zur Aufsuchung der Siebenbürger Grenzer-Abtheilungen abgesendet — aber nur die nächsten Abtheilungen der Reserve scheinen den Anschluss gefunden zu haben, während den im Bregellthale vorpoussierten Compagnien durch den über den Septimer herabgekommenen General Mainoni, den im Poschiavo befindlichen durch eine andere über den Julierpass vorrückende Colonne auf der einen, durch die cisalpinische Colonne des Generals Lecchi, welche in Tirano eintraf, auf der anderen Seite ihr Rückzug verlegt war. Die beiden Bataillone verloren 23 Officiere 533 Mann an Gefangenen.

Nach der Relation des Generalmajors Baron Loudon an Feldmarschall-Lieutenant Graf Bellegarde hatten sie den Befehl: „Die Gegend Poschiavo und Bregell nicht eher als beim Eintreten einer unvermeidlichen Gefahr zu räumen.“

Die Lage dieser so weit exponierten Bataillone, insbesondere der in das Poschiavo- und Bregellthal vorgeschobenen Abtheilungen musste sich sehr bedenklich gestalten, sobald der Gegner im Besitze von Chur und Tiefenkasten sich den Zugang zu den Gebirgsübergängen in das obere Engadin geöffnet hatte, und andererseits auch

stärkere feindliche Kräfte in das obere Veltlin (Addathal) vorgerückt waren.

Gefährlicher war jedenfalls der nördliche Gegner, weil er die Rückzugslinie direct bedrohte.

Nachdem das Detachement anfänglich dem General Auffenberg zugewiesen war, musste angenommen werden, dass für die Verbindung zwischen beiden Gruppen im Rheinthale und im Engadin und für einen entsprechenden Meldungsdienst vorgesorgt war.

Hatten die im Bregell stehenden Compagnien auch die Verbindung im Oberhalbsteinerthale — nördlicher Zugang zum Septimer- und Julierpasse — die unmittelbar in ihre Flanke und Rücken führende Communication gesichert? Wie hat der Sicherungs- und Meldedienst bei dem plötzlichen französischen Angriffe functioniert? Die Anordnungen hierfür mussten vom Commando der beiden Bataillone, Major Bohatsch getroffen worden sein. Von da aus musste auch die rechtzeitige Verständigung vom Anrücken des Gegners von Norden her an die Compagnien im Poschiavothale ergehen, da deren Aufmerksamkeit hauptsächlich nach Süden, gegen die feindlichen Annäherungslinien aus dem Veltlin gerichtet gewesen sein wird.

Dieser Sicherungs- und Meldungsdienst scheint jedoch ungenügend organisiert oder nicht thätig genug betrieben worden zu sein.

Unter solchen Umständen erklärt es sich, dass das sehr überraschende, schnelle Erscheinen des Generals Mainoni vor Casaccia die von da bis Castasegna dislocierten vier Compagnien unvorbereitet, das heißt vereinzelt traf, sie von den rückwärtigen Verbindungen abschnitt und schließlich zur Waffenstreckung zwang, ohne dass sie von der Reserve von Samaden her unterstützt werden konnten, woran diese von der anderen über den Julierpass bei Silvaplana in das Innthal einrückenden französischen Colonne wahrscheinlich gehindert gewesen sein dürfte.

Wenn auch der erst am 10. März von Sta. Maria aus an Major Bohatsch ergangene Befehl Loudon's zur Concentrierung der zwei Walachen-Grenz-Bataillone bei Samaden zu spät angelangt war, so ist doch anzunehmen, dass bei mehr Vorsorge und Thätigkeit die Gefangennahme dieser Abtheilungen, wenigstens der im Poschiavothale detachierten, sich hätte vermeiden lassen.

Laut einer Meldung des genannten Majors vom 8. März war er schon in Kenntnis von dem Angriffe Massena's am 6. und hat sogar eine Division — wahrscheinlich der zwischen Samaden und

Skanfs echellonierten Reserve (vier Compagnien) entnommen — zur Sicherung seiner rechten Flanke und des Rückens über den Albulapass gegen Lenz, bei Tiefenkasten, abgeschickt.

Wenn der Meldungsdienst richtig functionierte, musste er auch längstens am 9. früh die Nachricht von der am 7. erfolgten Zersprengung der Truppen Auffenberg's bei Chur, sowie vom Eintreffen Le Courbe's am 8. in Thusis und dessen Vorhut in Tiefenkasten, oder wenigstens über deren Anmarsch erhalten haben.

Nachdem am 12. die zur Aufsuchung der Grenzer-Bataillone nach Samaden abgesendeten Officier-Patrouillen auf keinen Feind stießen, so scheint die Colonne Mainoni oder Theile derselben erst nach dem Rückzuge Loudon's von Ponte den Eingang vom Inn- zum Poschiavothale erreicht zu haben, da man sonst während des fast den ganzen Tag am 12. dauernden Gefechtes bei Ponte wenigstens mit französischen Patrouillen hätte in Fühlung kommen müssen. Mainoni scheint am 11. eben im Bregell durch die Grenzer festgehalten worden zu sein.

Wie mangelhaft im allgemeinen das Befehls- und Meldungswesen gehandhabt wurde, zeigt auch der Umstand, dass Major Bohatsch die nach Lenz am Marsche befindliche Division umkehren ließ, als er nachträglich erfuhr, dass Auffenberg zwei Compagnien Gradiscaner in Bergün postiert hatte, deren Standort ihm also gar nicht bekannt war.

Es ist gar keine Frage, dass die beiden Grenz-Bataillone sich in einer außerordentlich exponierten Lage befanden, namentlich wenn sie die Weisung hatten, sich nur bei augenscheinlicher Gefahr — wie es in Loudon's Relation hieß — zurückzuziehen.

Dieser Moment der dringenden Gefahr den Rückzug zu verlieren, war aber gekommen, sobald die Nachricht von der Zersprengung der Brigade Auffenberg bei Chur sowie des Anmarsches Le Courbe's über den Bernardin und dessen Eintreffens in Thusis und Tiefenkasten einlangte. Derselbe musste mindestens dazu veranlassen, die am weitesten vorgeschobenen Posten im Bregell und Poschiavo so nahe heranzuziehen, dass man sich mit den aus Tirol herankommenden Unterstützungen vereinigen konnte, ohne sich der Gefahr auszusetzen, von den in das Engadin vorrückenden feindlichen Colonnen im Rücken gefasst zu werden.

Dieser richtige — allerdings eine rasche Entschließung fordernde — Moment scheint nicht nur ungenutzt versäumt worden zu sein, sondern Major Bohatsch entsandte sogar noch am 10. März die von Bergün zurückberufene Division der Siebenbürger

Wallachen-Bataillone nach Poschiavo zur Verstärkung, um die dortige Bevölkerung von dem Anschlusse an den Gegner abzuhalten.

Im Zusammenhange mit der in dem Befehle Bellegarde's an Loudon enthaltenen, missbilligenden Bemerkung, dass Major Bohatsch sich am 11. nur für seine Person mit zwei Geschützen dem Rückzuge von Ponte angeschlossen hat, scheint hervorzugehen, dass seine Reserve nahezu aufgebraucht beziehungsweise ausgegeben war und dadurch erklärt es sich auch, dass man während des Gefechtes bei Ponte am 12. vergebens auf das Herankommen der Grenz-Bataillone wartete; einige Compagnien waren durch Mainoni im Bregell abgeschnitten, die anderen steckten tief im Poschiavo, und konnten sich nur zum Theile über höchst beschwerliche, verschneite und vereiste Gebirgswege der Gefangenschaft entziehen, und es ist nur anerkennenswert, dass sie vor den damit verbundenen Strapazen und Gefahren nicht zurückschreckten.

In Bezug auf das Verhalten und die Verfügungen des Commando's der beiden Bataillone muss noch hervorgehoben werden, dass seine ohnehin sehr schwierige Lage infolge der sozusagen in letzter Stunde geänderten Eintheilung, zuerst unter Generalmajor Auffenberg in Chur, dann beim Tiroler-Corps sich complicierte und auch bezüglich der Instructionen Versäumnisse eintraten; so erfolgte z. B. die Unterstellung unter das Commando des Generalmajors Baron Loudon erst am 7., als dieser sich noch in Bozen befand. Der Detachements-Commandant war also gerade in den kritischen Tagen vor dem erfolgten Angriffe Le Courbe's ganz auf sich selbst angewiesen.

In Ermanglung genauerer Details über den Gang der Ereignisse weisen auch schon die vorstehenden Andeutungen auf alle jene Pflichten hin, welche einem Commandanten selbständig detachierter Truppen vor dem Feinde obliegen: Pflichten, welche er, ohne sich der größten Verantwortung auszusetzen, nicht außer Acht lassen darf. Diese Verantwortlichkeit wird auch dann nicht aufgehoben, höchstens gemindert, falls seitens des vorgesetzten Commando's versäumt werden sollte: durch klare Weisungen über die Lage und Aufgabe, fortlaufende Verständigung über etwa geänderte Verhältnisse und diesbezügliche Behelfe, die nöthigen Directiven an die Hand zu geben.

Abgesehen von dem allen sind Überraschungen im Kriege, besonders im Gebirge, nie ausgeschlossen, die Commandanten aller Grade müssen also auch darauf vorbereitet werden, sich in solchen Fällen zurecht zu finden.

Digitized by Google

Es würde sich deshalb sehr empfehlen: die gegebene oder ähnliche Situationen aus unserer Kriegsgeschichte zum Gegenstande applikatorischer Aufgaben zu machen.[1])

Verfolgen wir die Actionen im Engadin weiter!

General Loudon, welcher von Sta. Maria in der Nacht auf den 11. in Zernetz ankam, erhielt hier von seinen Patrouillen die Meldung, dass zur selben Zeit feindliche Abtheilungen, welche die in Bergün stehenden zwei Compagnien Gradiscaner-Grenzer, sowie zwei zur Unterstützung gesendeten Compagnien zurückgedrängt hatten, diese verfolgend in Ponte eingerückt waren. Loudon's Vorhut war zur Wiedereroberung von Ponte in der Nacht auf den 12. von Zernetz dahin aufgebrochen und hatte den Gegner am 12. früh gegen die Höhen des Albula zurückgedrängt. (Siehe Tafel I, Skizze 4.)

Die Initiative Loudons, welcher momentan bei Zernetz nur ungefähr 4 Bataillone zur Hand hatte, war um so anerkennenswerter, weil er hoffen durfte, durch rasches Vorgehen die vorderen Abtheilungen Le Courbe's eher zu überwältigen, bevor sie genügend unterstützt werden konnten.

Aus den zur Verfügung stehenden Quellen ist nicht ersichtlich, ob Loudon gewusst hatte, dass Le Courbe in zwei Colonnen von Tiefenkasten in das Engadin vorgieng, die eine über den Albula, welche er selbst führte, und die andere über den Julier- und Septimerpass.

Loudon's rascher Entschluss und dessen energische Ausführung hatten auch den Erfolg, dass Le Courbe's Truppen aus Ponte vertrieben und am 12. morgens zum Rückzuge gegen den Albula gezwungen wurden, wo er sich jedoch so lange behaupten konnte, bis seine Umgehungscolonne durch einen überraschenden Angriff das Gefecht entschied.

Erzherzog Karl, ausgewählte Schriften: „Le Courbe behauptete sich auf den dominierenden Höhen und ließ ein Detachement durch das Davoserthal abgehen, um den österreichischen Posten am Skalettapasse in Flanke und Rücken zu nehmen. Dieses Manöver hatte vollen Erfolg: Loudon musste eiligst zurück etc."

[1]) Daten bezüglich dieser Grenz-Bataillone werden auch in der Geschichte der Infanterie-Regimenter Nr. 46 und 50 (von Amon) zu finden sein. Ein im Statthalterei-Archive zu Innsbruck erliegender Bericht des damaligen Landes-Commissärs zu Landeck erwähnt, dass laut Meldung zweier der Gefangenschaft entronnener Officiere die Bataillone in Puschlaf (Poschiavo) und Bregell zwei Tage im Feuer standen.

Digitized by Google

Hiernach wäre kaum anzunehmen, dass diese Umgehungscolonne von den auf den Albula zurückgedrängten Truppen ausgeschieden wurde und noch den langen und beschwerlichen Marsch vom Albulapass in das Davoserthal, den Aufstieg in Flanke und Rücken des Skalettapasses, dann wieder den gewiss ebenso schwierigen Abstieg gegen Skanfs im Laufe des 12. hätte leisten können.

Oberst v. Angeli dagegen schreibt: „Le Courbe behauptete „sich in siebenstündigem Kampfe auf den dominierenden Höhen „(des Albula) und ließ ein Detachement durch das Val Sulsanna „nach Skanfs abgehen . . . .“

Mit Rücksicht auf die große Entfernung vom Albula- bis zum Skalettapasse erscheint es viel wahrscheinlicher, dass die Umgehungscolonne vom Albulapasse über die nächsten Gebirgsrücken in das Thal abgestiegen ist; nur so erscheint es auch möglich, dass sie im Verlaufe von sieben Stunden in das Gefecht eingreifen konnte.

Nach der in den Akten des k. und k. Kriegs-Archivs befindlichen Relation Loudon's hat dieser die von Le Courbe über Ponte zurückgedrängten Abtheilungen, im Ganzen 4 Compagnien, verstärkt durch die gerade zur Hand befindlichen Abtheilungen (ungefähr 2 Bataillone) als Vorhut unter Major Bohatsch zur Rückeroberung von Ponte vorgesendet; und von den Abtheilungen, welche sich von Chur durchgeschlagen hatten, 1 Compagnie in das Sulsannathal zur Beobachtung gegen den Skalettapass, 4 Compagnien „in eine sehr vortheilhafte Position“ hinter dem Bache, also wohl an der Straße im Innthale postiert. 2 Compagnien des Bataillons Otto besetzten eine „zur Observation und zur Deckung sehr schicksame Anhöhe“. Mit den übrigen Abtheilungen, deren Anzahl nicht festgestellt ist, folgte Loudon seiner Vorhut. Diese warf den Gegner „augenblicklich“ aus Ponte und folgte ihm „tief in das Thal“ gegen Albula, nachdem die Höhen von Madulein — bei Ponte — genommen wurden. General Loudon schreibt: „Der Feind, der in seinem Rückzuge aus Ponte durch „den Divisionär Le Courbe verstärkt wurde, griff mit einer uns „weit überlegenen Macht meine Truppe an, die sich zum Rückzuge „anschicken musste. Derselbe schickte auch zugleich eine Colonne „über das Gebirge, um meinen Rückzug zu erschweren.“ Obwohl Loudon durch die früher erwähnten „Sontiens in verschiedenen, „vortheilhaften Stellungen jeden Unfall abzulehnen suchte, so war „es doch nicht möglich, den verstärkten Feind, der die Truppen immer „auf dem Fuß verfolgte und durch Flankeurs große Verluste erleiden „machte — abzuhalten.“

Digitized by Google

Aus diesem Berichte Loudon's geht hervor, dass derselbe es anfangs nur mit einer sehr weit vorgeschobenen französischen Vorhut zu thun hatte, sowie dass Le Courbe wahrscheinlich gleichzeitig mit dem Eingreifen seines Gros eine Umgehungscolonne in Loudon's rechte Flanke detachiert hat, welche, ohne auf entsprechenden Widerstand zu stoßen, entscheidend in das Gefecht eingreifen konnte.

Nachdem Le Courbe's Colonne im Ganzen nur höchstens 5 Bataillone zählte, so konnte die detachierte Abtheilung kaum mehr als ein Bataillon stark gewesen sein.

Dieser Umstand ist sehr wichtig, denn eine rechtzeitig einlaufende Meldung über den Anmarsch dieser feindlichen Abtheilung und über ihre Stärke, beziehungsweise ein Ausbleiben einer solchen Meldung, infolgedessen ein überraschendes Eingreifen des Gegners, sei es durch Feuer oder durch Anfall mit dem Bajonnette, musste nicht nur die Entschließungen Loudon's bestimmen, sondern es musste die letztere Eventualität auch auf seine Truppen entscheidend einwirken.

Nach dem Erfolge, dem schleunigen Rückzuge des Generals Loudon und seinem großen Verluste, muss man annehmen, dass dieser bedenkliche Fall vorlag und dies führt zu dem Urtheile, dass entweder seitens des Commandos zur Sicherung der Flanken nicht die richtigen Maßregeln getroffen wurden, oder aber dass die Sicherungstruppen in ihrem Dienste sorglos oder doch zu wenig thätig waren und nicht genügend zähen Widerstand geleistet hatten.

In ähnlichem Sinne hat sich auch Feldmarschall-Lieutenant Graf Bellegarde anlässlich der ersten Meldung Loudon's über den ungünstigen Ausgang des Gefechtes bei Ponte ausgesprochen, indem er unter Anderen schreibt: „Ferners scheint es, als ob bei „dem Gefechte von Ponte die auf dem Fußsteige der Scaletta, der „in ihren Rücken gieng, placierten Truppen nicht hinlänglichen Wider„stand geleistet haben müssen, weil der Feind denselben so geschwind „im Rücken kommen konnte." . . . .[1])

An anderer Stelle weist Bellegarde darauf hin, dass General Loudon inclusive der zwei Grenz-Bataillone über zehn Bataillone verfügen konnte, welche bei der Vertheidigung des Albula nicht genügend in Verwendung gebracht, beziehungsweise nicht herangezogen wurden. Hiebei dient zu Loudon's Entschuldigung, dass von Bozen aus die Befehle zu deren Inmarschsetzung erst in letzter

[1]) Hier sind jedenfalls die bei Sulsanna und am Sulsanna- oder Scalettabache postierten sieben Compagnien gemeint.

Stunde erlassen wurden, nachdem Massena's Angriff am Rhein und Le Courbe's Vorrückung gegen Thusis bereits erfolgt war.

Obwohl Loudon auf seinem Rückzuge die Forni und das Cierfser-Joch-Verbindung nach Sta. Maria- und das Skarl-Joch-Verbindung nach Tauffers im Münsterthale besetzen ließ, anderseits auch im Montafon- und Paznaunerthale in Le Courbe's linker Flanke österreichische Truppen standen, zögerte dieser energische General nicht, den nach Martinsbruck zurückgehenden zwei Bataillonen bis gegen Schleins, unmittelbar vor der Front der Aufstellung von Martinsbruck zu folgen und am 14. dieselbe nach Wegnahme des Ortes Schleins zu stürmen.

Es dürfte auch Le Courbe nicht unbekannt gewesen sein, dass Bellegarde sehr überlegene Kräfte in Tirol zur Disposition hatte; jedenfalls musste er darauf rechnen, dass er in der Verfolgung Loudon's auf frische österreichische Truppen stoßen werde, welchen es nicht schwer fallen konnte, in einer so günstigen Aufstellung den, ohne Unterstützung durch Flanken-Detachements, nur mit drei Bataillonen gegen die starke Front geführten Angriff abzuwehren. Le Courbe musste bis Remüs zurückgehen, um dort behufs Erneuerung des Angriffes, am 15. die zur Sicherung der Verbindung zurückgelassene Brigade Mainoni an sich zu ziehen.

Der tapfere, ungestüme Le Courbe rechnete auf die Kraft der Offensive, wohl vielleicht auch darauf, dass der Muth der Gegner infolge der erlittenen Schlappen gesunken sein und sie einem neuen, energischen Angriffe nicht Stand halten werden. Er hatte die Gegner unterschätzt und der Leistungsfähigkeit seiner Truppen Unmögliches zugemuthet.

Um seine in dem engen Hochgebirgsthale des Engadin von beiden Seiten gefährdete, ungefähr 7 Meilen lange Vorrückungslinie von Zernetz bis über Remüs gegen feindliche Untersuchungen einigermaßen sicher zu stellen, musste er mehrere Staffel zurücklassen — hiedurch sich aber schwächen, ohne deshalb gegen Unternehmungen des Gegners hinlänglich gesichert zu sein. Trotzdem hielt weder die Anwesenheit des Gegners auf den Höhen von Cierfs und im Münsterthale, noch im Montafon- und Paznaunerthale Le Courbe ab, den von Massena gewünschten Angriff auf die feste Stellung von Martinsbruck am 15. zu wiederholen und zu diesem Zwecke die Inn aufwärts echellonierte Brigade Mainoni oder doch deren Gros an sich zu ziehen.

Aber auch Loudon hatte die gefährliche Lage des Gegners erkannt und noch am 14. die Vorbereitungen getroffen, um am frühesten Morgen des 15. mit zwei Colonnen in Le Courbe's Rücken zu marschieren — beide Colonnen bestanden aber nur aus je drei Compagnien und zahlreichen Landesschützen.

Die linke, nach Zernetz dirigierte Colonne reussiert nicht, dagegen gelingt es Loudon, die vom französischen General Mainoni unbesetzt gelassene Innbrücke bei Schuls wegzunehmen und durch einen überraschenden Angriff dessen ganze Brigade zu sprengen.[1])

Le Courbe lässt gegenüber Martinsbruck nur eine Halbbrigade, wirft sich schnell entschlossen auf Loudons, überwältigt ihn, und nimmt ihm drei Compagnien gefangen. Loudon muss gegen Sta. Maria zurückgehen; Le Courbe aber erneuert am 17., wenn auch vergeblich, den Angriff auf Martinsbruck, welcher ihn sogar namhafte Verluste zuzog, da eine Seitencolonne geworfen wurde und über 300 Mann an Gefangenen verlor.

Die gefährliche Lage Le Courbe's wurde vom General Loudon mit anerkennenswerter Raschheit ausgenützt, leider nur mit unzureichenden Kräften; indem er die Führung der einen Colonne selbst übernahm, documentierte er deren Wichtigkeit.

Es müssen wohl besondere Gründe obgewaltet haben, dass General Loudon nicht mehr Linien-Truppen mit sich nahm — es waren ja sehr ansehnliche Kräfte schon am 10. im Münsterthale und dessen nächster Umgebung. Gab es vielleicht höheren Orts Hindernisse, welche Loudon nicht beseitigen konnte — oder war die damals so übliche Tendenz des Zurücklassens starker Reserven Schuld daran? — eine Methode, welche so oft veranlasste, dass die Truppen dort, wo sie die Entscheidung bringen konnten, abgiengen,

---

[1]) Nach der vom Generalmajor Loudon über dieses Unternehmen vorgelegten Relation, wurde „die Diversion" gegen Zernetz von einem Bataillon „ausgeführt, und unter Mitnahme von 10 Officieren, 29 Mann als Gefangene und „einer erbeuteten Fahne der Rückzug auf das Cierfser-Joch angetreten, wo der „nachrückende Feind nach kurzem Gefechte wieder nach Zernetz zurückgieng."

Zum Marsche über das Skarljoch nahm Loudon „beiläufig 800 Mann von den Bataillonen Otto, de Vins, und Wallis" — also wahrscheinlich Freiwillige, welche dann in drei Compagnien rangiert worden sein dürften, obwohl dies mit dem zweiten Berichte über die Gefangennahme „der drei Compagnien vom Otto'schen leichten Bataillone" nicht stimmt. Vielleicht waren diese der Kern, an welche Freiwillige der beiden anderen Bataillone angeschlossen wurden.

dann aber die ungünstige Wendung der Dinge nicht mehr ändern konnten.[1])

Trotz der Schwäche seiner Colonnen gelang es Loudon nach einem höchst beschwerlichen Marsche über die Grate des Skarl-Joches die Brigade Mainoni zu sprengen, einen großen Theil gefangen zu nehmen und den Rest gegen Remüs zurück zu werfen.

In welcher Verfassung befand sich die Brigade Mainoni, dass sie durch den Angriff Loudon's gesprengt werden konnte? Es ist nicht anzunehmen, dass sie bei Schuls genächtigt hat, da sie sich dann doch durch Posten in den Flanken gesichert hätte, ebenso wenn sie dort eine längere Rast gehalten hat. Mindestens hätte der Brigadier die Innbrücke besetzen lassen; oder sollte ihm deren Vorhandensein, sowie der Umstand, dass von dem feindlicherseits besetzten Skarl-Joche eine Communication dahinführte, unbekannt gewesen sein?

Es scheint wahrscheinlicher, dass sich Mainoni auf dem Marsche nach Remüs befand, wohin Le Courbe ihn behufs Mitwirkung bei der für den 15. März geplanten Wiederholung des Angriffes auf Martinsbruck beordert hatte.

Die Straße im Engadin, Mainoni's Marschlinie, zieht vor und hinter Schuls auf einer Stufe von abwechselnder Breite hoch ober dem schluchtenartig eingegrabenen Innbette; auch der Skarlbach bricht sich durch eine tiefe, enge Schlucht, in welcher der Saumpfad zum Skarljoch führt, seinen Weg zum Inn; an dessen linken Ufer aufsteigend, führt der Weg von der Brücke zum Orte Schuls. So konnte es geschehen, dass sowohl die Brücke, als auch der Anmarsch Loudon's unbemerkt blieb, während dessen auf einen Zusammenstoß gefasste Vorhut die französischen Truppen auf der anderen Thalseite längst bemerkt haben musste.

Es handelte sich für Loudon darum: sich möglichst rasch in Besitz der Innsbrücke zu setzen, um dann sich am anderen Ufer zum Angriffe formieren zu können. Die Sorglosigkeit des Gegners begünstigte das Unternehmen, der dann erfolgende überraschende Angriff konnte nicht verfehlen, den ganz unvorbereiteten Gegner in Unordnung zu bringen und sogar eine Panik zu veranlassen. Bei so

[1]) Erzherzog Karl, ausgewählte Schriften 3. Band: „Loudon benützte „bei der Disposition zum Angriffe auf das Engadin den Fehler seines Gegners „richtig; aber warum nahm er nur 6 Compagnien regulärer Infanterie mit „sich, da doch 4 Bataillone in Sta. Maria standen und dieser Punkt ohne „Gefahr entblößt werden konnte . . . . . , außerdem befanden sich 2 Bataillone, „1 Escadron unweit Glarus im Anzuge."

Digitized by Google

gut gelungenen Überfällen sind auch die besten Truppen nicht gegen eine Panik gefeit.

Darum gehört es zu den besonderen Pflichten der Colonnen-Commandanten und insbesondere jener der Sicherungstruppen, durch Umsicht und unermüdliche Thätigkeit jede unvermuthete Annäherung des Gegners, insbesondere aber größerer Abtheilungen, deren Anmarsch auch leichter zu bemerken ist, mit allen Kräften zu verhindern. Bei Passierung von Ortschaften ist dies umso nöthiger und Schuls war einer der größeren Orte in der Marschlinie.

Führt der Marsch im Feindeslande — und das war hier insoferne der Fall, als ein größerer Theil der Bevölkerung sich den Franzosen sehr feindlich gesinnt zeigte — und gar im Hochgebirge ist umso größere Vorsicht nöthig. Dieselbe darf allerdings nicht in Ängstlichkeit ausarten, und den Marsch der Colonne aufhalten. Es hängt wesentlich von der Umsicht und Thätigkeit der Colonnen-Commandanten und jener der Sicherungstruppen ab, jene Punkte rechtzeitig zu erkennen, wo der Colonne Gefahr drohen könnte, und hiernach die Sicherungsmaßregeln einzurichten.

Der Sicherheitsdienst muss eben nach den Umständen, unter denen man sich jeweilig befindet, eingeleitet werden!

Beim Marsche im Gebirge, beziehungsweise in einem Hochgebirgsthale, wie es das Engadin ist, kann von einer ständigen Begleitung der Hauptcolonne durch Seitenhuten keine Rede sein, denn es finden sich oft kaum streckenweise hiefür brauchbare Communicationen, und selbst wenn hie und da solche Wege und Steige benützt werden könnten, würde die Seitenhut bald hinter der zu deckenden Colonne zurückbleiben, also ihren Zweck ganz verfehlen — oder aber die Hauptcolonne müsste häufiger Halt machen.

Man muss sich also dadurch helfen, dass von allen jenen Punkten, wo Communicationen (größere Thäler) an die Marschlinie führen, Abtheilungen auf einige hundert Schritte seitwärts geschoben und so lange stehen gelassen werden, bis die Colonne die gefährdete Stelle passiert hat. Diese Abtheilungen schließen sich dann rückwärts an die Colonne an.

Nachdem sich diese Art der Sicherung doch nur auf die wichtigeren in die Marschlinien fallenden Seitenwege beschränken kann, so ist es in Feindesland und besonders im insurgierten Gebirgslande nöthig, dass bei einem solchen Marsche, wie jener der Division Le Courbe im gegebenen Falle, in der ganzen Colonne, jede Abtheilung derselben jederzeit bereit und in der Hand der betreffenden

Commandanten sein muss, um einem unerwarteten Angriffe gleich geordnet entgegentreten zu können.

Es ist gar keine Frage, dass hiedurch die Truppe und ihre Führer sehr in Anspruch genommen werden — es ist eben ein besonderer Fall, der die Anspannung aller Kräfte erfordert.

Mainoni hat sich zu sicher gehalten, und dem Gegner eine kühne Unternehmung nicht zugetraut.

Versetzen wir uns nun in die Lage Le Courbe's nach Zersprengung der Brigade Mainoni. In einem engen Hochgebirgsthale eingezwängt, hatte er vor der Front den Gegner in einer fast unangreifbaren Aufstellung; die einzige ihm zu Gebote stehende Unterstützung, die Brigade Mainoni, wenigstens zum größeren Theile nicht schlagfertig, hinter sich auf der einzigen Marsch- und Rückzugslinie eine siegreiche gegnerische Colonne; von Massena war infolge der großen Entfernung von mehreren Tagmärschen und der schwierigen Communication keine Hilfe zu erwarten.

Le Courbe konnte nicht wissen, dass Loudon so geringe Kräfte bei sich hatte, konnte dies umsoweniger voraussetzen, als der geringe Nachdruck, mit welcher die bei Martinsbruck zurückgelassene Besatzung ihre Angriffe ausführte, darauf schließen ließ, dass sie einen namhaften Theil ihrer Kraft an die Umgehungs-Colonne abgab. Er musste deshalb und nach der Lage eher darauf rechnen, in seinem Rücken auf einen stärkern und durch den ersten Erfolg gegen Mainoni moralisch gehobenen Gegner zu treffen.

Schnell entschlossen, ließ er dem matten Feinde vor der Front nur untergeordnete Kräfte, eine Halbbrigade, gegenüber, eilte mit allen andern von Remüs gegen Schuls und scheint dort Loudon förmlich überrannt zu haben, da dieser drei Compagnien an Gefangenen verlor, sich eilends über das Skarl-Joch bis Tauffers zurückzog, gefolgt von den Franzosen, welche sich zuerst in Sta. Maria, dann in Münster festsetzten.

Loudon bewies nicht minder als sein Gegner Le Courbe nicht nur großen persönlichen Muth, sondern auch sehr viel Thatkraft und Unternehmungsgeist, indem er an der Spitze einer verhältnismäßig kleinen Umgehungscolonne, deren gefährlichen und höchst beschwerlichen Marsch mitmachte und damit seinen Truppen, sowie den Landesschützen ein leuchtendes Beispiel von Bravour und Ausdauer gab. Aber ganz abgesehen von dem thatsächlichen Verlaufe des Unternehmens, thut der Feldherr selten gut, sich von dem Gros seiner Truppen so weit zu entfernen, dass er — namentlich wie in

diesem Falle — nicht in die Lage kommen kann, im Verlaufe des Gefechtes und auch nach demselben, mit seiner Haupt-Truppe disponieren zu können.

Loudon musste doch auch darauf gefasst sein, dass sein Anmarsch rechtzeitig bemerkt wurde, und der Gegner Zeit für seine Gegenmaßregeln finde; dann wäre es sehr fraglich geworden, sich der Innbrücke bei Schuls zu bemächtigen, und das jenseitige Ufer, beziehungsweise die Marschlinie des Gegners zu erreichen. Er hatte allerdings viele Landesschützen, eigentlich Landsturmabtheilungen, mit sich; die waren damals aber nicht so geschult, wie zum Beispiel im Jahre 1809 und die Organisierung eines Angriffes auf einen vorbereiteten Gegner, nur von drei Infanterie-Compagnien unterstützt, konnte wenig aussichtsvoll sein. Das zeigte auch die Wendung des Kampfes, sobald Le Courbe seine Truppen zum Gegenangriffe heranführte.

Wie der Bericht Loudon's, über die Gefangennahme „der drei Compagnien vom Otto'schen leichten Bataillon" meldet, hat sich der Commandant dieser Abtheilungen trotz dem Befehle Loudon's: nach Wegnahme vom Schuls an der Innbrücke stehen zu bleiben, — zu einer hitzigen Verfolgung schwächerer, gegen Zernetz weichender feindlicher Abtheilungen verleiten lassen und war auch trotz der ihm durch Ordonnanzen nachgesendeten Befehle zum Einrücken, beim Gegenangriffe Le Courbe's auf Schuls nicht zur Stelle. Loudon scheint also keine geschlossene Abtheilung zur Abwehr dieses jedenfalls wuchtigen Angriffes zur Hand gehabt zu haben.

Wenn das Eingreifen dieser drei Infanterie-Compagnien vielleicht auch kaum die Rückeroberung von Schuls durch die Truppen Le Courbe's verhindert hätte, so wäre dessen Angriff doch auf ernsteren Widerstand gestoßen und konnte derselbe hinter der Innbrücke aufgehalten werden, und sich Loudon dort vielleicht sogar behaupten; jedenfalls würde das gänzliche Misslingen, der große Verlust beim Rückzuge und die Gefangennahme der drei Compagnien, vermieden worden sein.

Wir haben da ein sehr beherzigenswertes Beispiel: wie verderblich ein unüberlegtes, blindes Drauflosgehen und die Missachtung erhaltener Befehle, nicht bloß für den betreffenden Untercommandanten und seine Abtheilungen, sondern auch für das Ganze werden kann; wir sehen hier auch — da seitens dieser Abtheilungen die Verfolgung in der falschen Richtung nach Zernetz stattfand — anstatt gegen Remüs, wo Le Courbe's Gros sich befand, wie sich ein eigen-

Digitized by Google

mächtiges, planloses Vorgehen Untergebener von jener Selbstthätigkeit unterscheidet, welche, selbst wenn sie sogar über die erhaltenen Weisungen hinausgreift, sich doch die allgemeine Situation vor Augen hält und sich im Rahmen der gegebenen Aufgabe bewegt.

Loudon hat jedenfalls darauf gerechnet, dass seine Frontgruppe ihm durch energische Führung des Kampfes seine Aufgabe erleichtern werde.

Es standen vorwärts Martinsbruck in einer sehr starken, durch die Schlucht eines Wildbaches gedeckten Aufstellung drei Bataillone mit drei Geschützen. Der Angriff von da aus wurde jedoch nur frontal im Innthale, ohne Ausnützung der Höhen oberhalb Remüs zur Bedrohung von Le Courbe's Flanke ausgeführt, so dass dieser, ihre Ungefährlichkeit bald erkennend, dieselbe mit geringer Kraft hinhalten und seine Hauptkraft dem gefährlicheren Gegner in seinem Rücken entgegenführen konnte.

Der Commandant der Truppen in der Aufstellung bei Martinsbruck hatte eine günstige Gelegenheit durch selbstthätiges, energisches Auftreten, trotz seiner nicht ansehnlichen Truppenzahl, den Gegner zur Entwicklung überlegener Kräfte zu zwingen und dieselben auch weiters zu binden.

Man hatte auch Zeit gehabt, über Terrain und Communicationen in des Feindes Flanke, sowie über dessen Aufstellung, Flügel-Anlehnung genaue Nachrichten einziehen. Hiernach konnte man seine Angriffsdispositionen treffen, musste sie dann aber mit Entschiedenheit und Aufbietung aller verfügbaren Kräfte, unter Zurücklassung einer nur sehr schwachen Besatzung in der von Natur sehr festen, überdies technisch ausgiebig verstärkten und mit Geschütz versehenen Aufstellung, durchführen und immer wieder erneuern.

Wenn den Commandanten der feste, unbeugsame Entschluss beseelt, den Gegner zu überwältigen, dann wird er auch im Stande sein, seiner Truppe Entschlossenheit und Ausdauer einzuflößen und selbst mit schwächeren Kräften glückliche Erfolge zu erkämpfen.

Nur durch einen entschiedenen Druck seitens der Frontgruppe konnte Loudon's Unternehmung glücken — namentlich gegenüber einem solch energischen feindlichen General wie Le Courbe es war! Daran aber hatte es der Commandant der Truppen bei Martinsbruck fehlen lassen, indem er seine Vorrückung nur im Thale und ohne Nachdruck in Scene gesetzt hat, und dass er auch dann, als Le Courbe ihm nur einen Theil seiner Kraft entgegenstellen konnte, diesen günstigen Umstand nicht ausnützte.

Digitized by Google

Dass dieser Fall eintreten werde, war ja zu erwarten, sobald Loudon's Vorrückung gegen Le Courbe's Verbindungen fühlbar wurde. Hat der Commandant in Martinsbruck nicht dafür gesorgt, dass seitens seiner Flankeurs auf den beiderseitigen, überhöhenden Thalhängen, durch Patrouillen und Beobachtungsposten, welche Einblick in die feindliche Aufstellung gewinnen konnten, die Vorgänge beim Gegner rechtzeitig bemerkt und durch Aufstellung von Ordonnanzposten oder durch Signalisierung, eine rasche Übermittlung der Meldungen gesichert war?

Die Lage Le Courbe's wäre wesentlich erschwert worden, wenn die von ihm vor der österreichischen Aufstellung zurückgelassenen Truppe mit Entschiedenheit angegriffen und in ein ernstes Gefecht verwickelt worden wäre, weil ersterer dann, selbst nachdem er Loudon bei Schuls in das Skarlthal zurückgedrängt hatte, die Verfolgung nicht hätte aufnehmen können, sondern bereit bleiben musste, zur Unterstützung seiner bei Remüs im Kampfe stehenden Abtheilungen eingreifen zu können.

Wir sehen auch da wieder, wie sehr ein Unter-Commandant, selbst wenn es ihm nicht gelingt, den Gegner zu werfen, doch durch rechtzeitig eingeleitete Maßnahmen und stetes selbstthätiges Ausnützen der sich im Verlaufe eines Gefechtes bietenden günstigen Chancen, zu dem Gelingen eines Unternehmens oder doch zur wesentlichen Abschwächung der Folgen eines ungünstigen Ausganges, beitragen kann und wie schwer die Schuld eines Commandanten ist, welcher durch mangelnde Selbstthätigkeit nicht nur solche Gelegenheiten zur Auszeichnung versäumt, sondern auch eine für den betreffenden Truppenverband gefährliche Wendung veranlasst oder dazu beiträgt.

Im Gegensatze zu dem passiven Verhalten dieser Gruppe am 15. steht das Eingreifen einer am 17. März bei Finstermünz postierten Abtheilung des Infanterie-Regiments Großherzog von Toscana gegen eine französische Umgehungscolonne.

Le Courbe hatte nämlich an diesem Tage zur Unterstützung des Frontal-Angriffes auf die Position vor Martinsbruck, belehrt durch die früheren Misserfolge (am 13. und 15.), eine Umgehungscolonne von circa 600 Mann zur Tournierung der rechten Flanke der österreichischen Aufstellung disponiert. Dieser Colonne war es gelungen, unbemerkt über die Berge bis in das Mühlbachthal zu gelangen — was allerdings kein vortheilhaftes Licht auf die Handhabung des Sicherheitsdienstes wirft — um von da mit Be-

nützung des gegen Finstermünz führenden Novellersteiges in den Rücken der Österreicher vorzugehen.[1])

Diese Bewegung wurde jedoch von einer vor Finstermünz postierten Division (2 Compagnien) des genannten Regimentes unter Commando des Hauptmanns Baron Sterndahl rechtzeitig bemerkt, der Feind mit Entschiedenheit angegriffen, in Unordnung gebracht, zum eiligen Rückzuge gezwungen und verfolgt. Es bedurfte nur des Eingreifens schwacher Landsturm-Abtheilungen und einer kleinen Abtheilung des Warasdiner-Kreuzer-Regiments, (Commandant Lieutenant Kovacsevich), auf welche die zurückgeworfene französische Colonne stieß, um deren gänzliche Zersprengung und die Waffenstreckung eines großen Theiles (247 Mann) zu veranlassen.

Außer der Wirkung des selbstthätigen Eingreifens der kleinen österreichischen Reserve gegen die fast dreifach überlegene französische Umgehungscolonne, welche dadurch nicht nur zum Stehen sondern zur Umkehr gezwungen wurde, zeigt dessen Verlauf, dass jede Umgehungscolonne selbst leicht in die Flanke und je weiter sie vordringt, auch leicht im Rücken genommen werden kann, wenn die zum Schutze der eigenen Flanke bestimmten Truppen und deren Commandanten wachsam und entschlossen sind; dass ferner selbst kleine Abtheilungen genügen — und dies umsomehr bei den jetzigen schnell- und weitfeuernden Gewehren — um derlei feindliche Unternehmungen zum Scheitern zu bringen oder doch sehr zu erschweren.

Wir gelangen nun zu den Ereignissen an der Tiroler Grenze vom 17. März bis zur Einstellung der Offensive Le Courbe's.

Nach den Kämpfen vom 13. bis 17. war die Gruppierung der gegnerischen Kräfte folgende: Feldmarschall-Lieutenant Graf Bellegarde hatte bei Martinsbruck und Nauders 4 Bataillone, $^1/_2$ Escadron und Landesschützen; im Montafon- und Klosterthale 6 Bataillone und 2000 Landesschützen mit Posten in Gallthür und Ischgl; bei Landeck eine Reserve von 10.000 Mann aufgestellt.

Generalmajor Loudon vereinigte bei Taufers in einer stark verschanzten Aufstellung 8 Bataillone, $1^1/_2$ Escadron und 13 Compagnien Landesschützen; bei Eyers und Laas formierte sich eine Reserve von $9^1/_2$ Bataillonen, $2^1/_2$ Escadronen unter Feldmarschall-Lieutenant Hadik. Die in Compagnien formierten Landesschützen wurden zur Besetzung der Höhen und Schluchten in den Flanken benützt.

[1]) K. und k. Kriegs-Archiv.

Die Grenze südlich vom Wormser-Joche wurde durch Truppen unserer italienischen Armee bewacht, deren Reserven im unteren Etschthale standen.

Diesen überlegenen Kräften konnte Le Courbe kaum 10.000 Mann und zwar getrennt vor Martinsbruck und im Münsterthale entgegenstellen.

Massena stand am Rhein und vor Feldkirch mit circa 10 Bataillonen, ihm gegenüber unter Feldmarschall-Lieutenant Hotze bei Feldkirch Generalmajor Jellačić mit 11 Bataillonen, 9 Escadronen, bei Bregenz 5 Bataillone, 4 Escadronen.

Vom 17. März an war sowohl bei Martinsbruck infolge der mit namhaftem Verluste abgewiesenen Angriffe Le Courbe's, als auch im Münsterthale, wo Loudon infolge der eingetroffenen Verstärkungen bei Taufers gegen Dessolles Stand halten konnte, ein Stillstand in den französischen Operationen eingetreten, welcher seitens der österreichischen Generäle trotz der für sie günstigen Kräfteverhältnisse in keiner Weise gestört wurde.

Während der Vorrückung der Hauptarmee Erzherzog Karl's vom Lech gegen die Ostrach, als das Gros Hotze's in der Gegend von Bregenz vereinigt werden musste und die Befestigungen von Feldkirch nur mit 5 Bataillonen, 2 Escadronen und den Landesschützen besetzt blieben, wollte Massena diese günstige Gelegenheit ausnützen und versuchte am 23. März sich durch einen energischen Angriff der Verschanzungen von Feldkirch zu bemächtigen, welcher Angriff jedoch nach hartnäckigem Kampfe gänzlich abgewiesen wurde.

Infolgedessen, sowie auf die Nachricht von Jourdan's Niederlage bei Stockach und dessen Rückzug hinter den Schwarzwald, räumte Massena am 25. März Vorarlberg, nur den Luziensteig und die Zollbrücke besetzt haltend.

Massena wollte in Anbetracht der allgemeinen Lage auch die früher angeordnete Offensive Le Courbe's im Engadin redressieren, sowie die dahin gesendeten Verstärkungen, 5 Grenadier-Compagnien und 1 Füsilier-Bataillon unter General Desmont, zurückrufen. Le Courbe jedoch hatte nur das Eintreffen dieser Verstärkungen abgewartet, um dem früheren Befehle Massena's gemäß anzugreifen und sich so aus seiner sehr exponierten Situation, welche auch durch einen empfindlichen Mangel an Existenzmitteln erschwert war, zu befreien.

Als nun diese Verstärkungen eintrafen, wollte Le Courbe keinen Tag versäumen, um seine Operationen zu beginnen. Er stand bei Martinsbruck mit circa 3000 Mann, sechs österreichischen

Bataillonen mit stärkerer Artillerie gegenüber. Dessolles verfügte bei Sta. Maria über 4500 Mann mit wenig leichtem Geschütz gegen General Loudon, welcher die stark verschanzte Stellung westlich Taufers mit 8 Bataillonen (ungefähr 6300 Mann) und 14 Geschützen, darunter auch Feldgeschütz besetzt hatte. (Siehe Tafel I, Skizze 5.)

Der Übergang über das tiefe, felsige Bett des vom Skarl-Joche herabkommenden Vallarola-Baches war durch eine Verschanzung mit Flügelredouten vertheidigt, die linke war an den das Münsterthal durchziehenden Rambach gelehnt, welcher beiderseits der Vallarola-Mündung in einem breiten steinigen Bette zwischen hohen sehr steilen Ufern fließt, die jedoch gegen Taufers zu niederer und leichter ersteiglich werden. Sowohl der Vallarola- als der Rambach waren zu jener Zeit fast wasserleer. Der rechte Flügel der Verschanzung war durch eine 300 Schritte hinter derselben angelegte Schanze, welche sich an das Gebirge lehnte, gesichert. Hinter der ersten mit Infanterie und 16 Geschützen besetzten Linie stand 1 Bataillon als Reserve, 4 Bataillone standen rückwärts der zweiten Linie, westlich von Taufers. Die Höhen beiderseits waren mit 4, beziehungsweise 3 Compagnien Infanterie und Landesschützen besetzt.

Die Vorposten standen ungefähr 1.500 Schritte westlich des Vallarola gegen Münster, den beiderseits dieses Ortes etablierten französischen gegenüber.

Dessolles ließ schon am 23. März den österreichischen Officiersposten bei der Einsiedelei aufheben, infolgedessen wurde die österreichische Vorpostenlinie weiter zurückgenommen. In der Nacht vom 24. auf den 25. rückte Dessolles mit 4500 Mann und 2 Geschützen von Sa. Maria bis vorwärts Münster, ließ mit Tagesanbruch des 25. die österreichischen Vorposten bis hinter die Vallarola zurückwerfen, und die Front der Aufstellung beschäftigen, während er mit 3 Bataillonen des rechten Flügels, welcher durch andere, staffelweise zurückgehaltene Abtheilungen in der Flanke gesichert wurde, zum Angriffe vorrückte. Deren erstes Treffen (2 Bataillone) stiegen bei Bundweil in die Schlucht des Rambaches und umgiengen, derselben folgend, den linken Flügel der österreichischen Stellung. Gleichzeitig wurde die Front heftig angegriffen. Die Umgehungscolonne kam ganz unbehelligt in den Rücken der Stellung, brach gegen Taufers vor, alles in Unordnung bringend; zugleich gieng sogar noch ein Theil bis zum Thalschlusse bei Rifail vor und sperrte so den Rückzug. Die Österreicher wurden aufgerollt und ihr letzter Versuch, die Schanzen des rechten Flügels

zu halten, war erfolglos; es trat vollständige Auflösung ein. General Loudon entkam mit wenigen 100 Mann über das Gebirge nach Burgeis, warf sich von da, nachdem auch Nauders von Le Courbe genommen war, in das Langtaufererthal und kam dann unter großen Beschwerden und Zurücklassung der Pferde einer Cavallerie-Abtheilung, welche er bei Mals traf, über das Langtauferer- oder Weiße-See-Joch und durch das Kaunserthal nach Landeck.[1])

Ebenso glücklich war Le Courbe an demselben Tage mit seinem Angriffe gegen Martinsbruck und Nauders. (Siehe Tafel I, Skizze 6.)

Die bisherigen erfolglosen Angriffe gegen die Stellung von Martinsbruck veranlassten ihn: den General Loison mit einem Theile seiner Truppen von Strada und Glamaschott längs den Hängen des Pizlat vorgehen zu lassen, um die schwachen österreichischen Posten auf den Höhen des rechten Innufers zu vertreiben.

In der Anschauung, dass diese unersteiglich scheinenden Höhen eine feindliche Unternehmung nicht gestatten, waren sie nur mit schwachen Posten, zumeist Landstürmlern, besetzt; dagegen stand eine Reserve von vier Bataillonen unter Generalmajor de Briey in und bei einer Verschanzung zunächst von Nauders, mit einer Abtheilung bei Reschen.

Loison vertrieb nach kurzem Kampfe die schwachen Posten auf den Bergen und stieg auf die Straße zwischen Nauders und Reschen herab, während auch eine andere Abtheilung von Glamaschott über den Kohlstattberg auf die Norbertshöhe — oberhalb Nauders — vorgieng. So wurde die österreichische Reserve in Front und Flanke gefasst und nach heftigem Widerstande mit starkem Verluste auf Finstermünz zurückgeworfen, das dann auch bald aufgegeben wurde, so dass die nun ganz isoliert in Martinsbruck postierten zwei Bataillone zur Übergabe gezwungen wurden.

Nachdem gleichzeitig die Truppen Loudon's bei Taufers zersprengt waren und Dessolles bis Glurns und Mals vordrang, war die Verbindung beider französischen Colonnen hergestellt, dagegen jene der österreichischen Truppen im Vintschgau und Ober-Innthale unterbrochen.

Le Courbe konnte jedoch, da mittlerweile die entscheidenden Niederlagen, welche Erzherzog Karl den Franzosen in Deutschland beigebracht hatte, Jourdan zum Rückzuge über den Rhein zwangen, seine Siege nicht verfolgen. Aber erst als Feldmarschall-Lieutenant Graf Bellegarde Ende März und Anfang April seine erdrückende

---

[1]) Erzherzog Karl ausgewählte Schriften.

Übermacht in Bewegung setzte, räumte Le Courbe allmählich das untere Engadin und Anfang Mai gieng er über den Albulapass nach Graubündten; Bellegarde blieb bei Zernetz. Nachdem die von Feldmarschall-Lieutenant Hotze am 30. April nach längeren Verhandlungen mit Bellegarde aufgenommene gemeinschaftliche Offensive durch die Niederlage Hotze's bei Mayenfeld vereitelt war, wurde die Occupation Graubündten's erst Mitte Mai ins Werk gesetzt, als Massena infolge der allgemeinen Kriegslage und des Abrückens eines Theiles der Division Le Courbe an den Gotthard geschwächt, den fast 40.000 Mann starken Truppen Bellegarde's und Hotze's keinen nachhaltigen Widerstand entgegensetzen konnte.

Bezüglich der Dispositionen für die Besetzung der Aufstellung und Führung des Gefechtes bei Taufers wird auf die im 3. Bande der ausgewählten Schriften Erzherzog Karl's enthaltene Besprechung hingewiesen, in welcher, so wie bei früheren Anlässen außerordentlich instructive, beherzigenswerte Betrachtungen über den Gebirgskrieg niedergelegt sind.

Auf einzelne, in Betreff unseres Themas insbesondere lehrreiche Momente übergehend, sei bezüglich des Treffens von Taufers vorweg erwähnt, dass der Gegner von den besetzten Höhen von Münster aus sehr gut die österreichische Aufstellung und Truppenvertheilung beobachten konnte. Hiezu war ihm eine besonders günstige Gelegenheit gegeben, als am 24. Mai anlässlich der Inspicierung durch den Corpscommandanten Feldmarschall-Lieutenant Graf Bellegarde die Besetzung en detail gezeigt wurde.

Inwieferne beim Kampfe am 25. seitens des österreichischen Vordertreffens das felsige Bett des Vallarolabaches ausgenützt wurde, ist nicht ersichtlich; in die Augen springend aber ist der Umstand, dass das von Bundweil gegen den linken Flügel der österreichischen Aufstellung ziehende breite, von steilen Ufern eingerahmte Bett des Rambaches ganz unbeachtet bleiben konnte, obwohl die linke Flügelredoute der Verschanzungen an das Steilufer angelehnt oder doch in dessen Nähe placiert war.

Wenn auch seitens des Brigadiers die Beobachtung des Bachbettes dem Commandanten der Besatzung dieser Redoute oder überhaupt dem Abschnitts-Commandanten des linken Flügels nicht direct befohlen war, so bleibt es zu allen Zeiten eine reglementarische Pflicht jedes Commandanten, für den Schutz oder doch für eine gehörige Beobachtung der in die Flanke führenden Annäherungslinien zu sorgen; diese Vorsorge wird umso unabweichlicher, wenn, wie

im gegebenen Falle, das Terrain die feindliche Annäherung begünstigt. Bei nur einiger Wachsamkeit, wenn man nur einen kleinen Posten an den Rand des Bachbettes aufgestellt hätte, wäre es nicht möglich geworden, dass eine kleine feindliche Abtheilung, geschweige denn eine Angriffscolonne von mehreren Bataillonen, ungesehen und unbehelligt in unmittelbare Nähe der Flügelschanze defilieren und die Aufstellung im Rücken nehmen konnte.

Der Umstand, dass zur Sicherung der linken Flanke Abtheilungen auf die Höhen detachiert waren, ist keine Entlastung für die Truppen des linken Flügels im Thale, denn die hoch auf den Thalbegleitungen vorrückenden Abtheilungen konnten kaum einen Einblick in das meist unmittelbar an den Bergfüßen hinziehende Bett des Rambaches gewinnen, und wenn auch, waren sie vielleicht nicht in der Lage, ihre Beobachtung noch rechtzeitig zu melden.

Es entsteht auch die Frage: ob in dem Momente des Herausbrechens der französischen Umgehungscolonne aus der Deckung, die am rechten Flügel westlich Taufers postiert gewesene Reserve bereits ganz in das Gefecht in der Front verwickelt war — oder ob man noch über intacte Abtheilungen derselben disponieren konnte, welche man dem durch den beschwerlichen Marsch in dem geröllligen Bachbette gewiss ermüdeten und kaum sehr geordneten Gegner entgegenstellen konnte; beziehungsweise ob der Commandant solcher Abtheilungen dieselben ohne Zaudern dem Feinde rasch entschlossen entgegengeführt hat.

Das Beispiel von Taufers mit seinen, für die Brigade Loudon vernichtenden Folgen, demonstriert in besonders drastischer Weise, wie sich die Nachlässigkeit der Unter-Commandanten im Beobachtungs- und Sicherheitsdienste auch während des Gefechtes durch Sprengung und Gefangennahme ganzer Truppenverbände strafen kann.

Wie unerlässlich es ist, dass auch die Reserven, selbst jene höherer Truppen-Verbände, ja selbst großer Armeen, nicht nur über die Vorgänge bei den vor ihnen im Gefechte stehenden Truppen, sondern auch nach rechts und links stets in Kenntnis sind, dafür haben wir ein ernstes Beispiel aus unserer neuesten Kriegsgeschichte in dem ganz unerwarteten Erscheinen der preussischen Garden in Chlum und ihrem überraschenden Schnellfeuer auf die Brigaden Appiano und Benedek des 3. Armee-Corps, welches im Centrum der großen österreichischen Schlachtlinie von Königgrätz gestanden war.

Mit welcher, man kann schon sagen Ungeniertheit, die Franzosen bei Taufers vorgehen konnten, geht daraus hervor, dass ein

Theil der Umgehungs-Colonnen gleich das Defilé von Rifail hinter Taufers besetzte und eine Abtheilung sogar gegen Glurns vorsenden konnte.

Nachdem die österreichischen Haupt-Reserven sehr weit vom Kampfplatze und zwar zwischen Eyers und Laatsch zur Sicherung des Vintschgau echelloniert waren, konnten nur einige schwache Cavallerie-Abtheilungen, welche bei Glurns, und kaum zwei Bataillone, welche bei Eyers und Laas cantonierten, ein weiteres Vordringen Dessolle's erst bei Schluderns aufhalten.

In dem gleichzeitigen Kampfe bei Martinsbruck und Nauders war es die vollständige Unthätigkeit der bei letzterem Orte aufgestellten Special-Reserve, welche den unglücklichen Ausgang des Gefechtes verursachte und Le Courbe das Defilé von Martinsbruck und Finstermünz geöffnet hat. (Siehe Tafel I, Skizze 6.)

Die Überraschung darüber, dass der Gegner auf den für unpassierbar gehaltenen Steigen am Pizlat vorbei, welche nur schwach besetzt wurden, die Höhen ober Nauders gewann, ließen den Commandanten der Reserve unter diesem deprimierenden Eindrucke ganz darauf vergessen, dass er es mit seinen frischen, ausgeruhten Truppen noch ganz in der Gewalt hatte, dem ermüdeten Gegner mit aller Aussicht auf Erfolg entgegenzutreten, umsomehr als derselbe kaum über überlegene Kräfte verfügen konnte. Allerdings hätte General de Briey mindestens die Norbertshöhe, welche ja doch die Communication nach Martinsbruck beherrschte, besetzen müssen. Statt dessen scheint er unschlüssig bei Nauders gewartet zu haben, bis er im Thale von Reschen her und gleichzeitig von der Norbertshöhe aus angegriffen wurde. Eine solche rein passive Vertheidigung konnte einem Gegner mit der Offensivkraft Le Courbe's und seiner Truppen nie gewachsen sein.

Nicht darin lag der Fehler des österreichischen Generals, dass er die schwer zugänglichen Gebirgsübergänge und Wege schwach besetzte, weil er sonst zu viel Kraft versplittert hätte, sondern darin, dass er wahrscheinlich nicht für ein gut functionierendes Meldungswesen gesorgt hat, dass er den wichtigsten Punkt, die Norbertshöhe, sich nicht sicherte und schließlich, wenn er das Alles schon versäumt hatte, dass er den Angriff erwartete, anstatt sich mit aller Wucht auf die feindliche Colonne im Thal zu stürzen, deren Heruntersteigen ihm doch unmöglich ganz entgangen sein konnte, da er Abtheilungen an der Straße nach Reschen und diese wieder Posten auf den vorliegenden Höhen aufgestellt hatten.

Trotz Loison's kühnem Umgehungsmanöver hatte General de Briey es vollkommen in der Hand, dasselbe durch einen entschlossenen Gegenangriff gänzlich zum Scheitern und Loison's ganz isolierte Colonne in die bedenklichste Lage zu bringen, da dieselbe, wenn sie geworfen war, zugleich ihren Rückzug zu Le Courbe in das Innthal verloren hätte, oder ihn doch nur unter großen Schwierigkeiten über die Höhen westlich von Reschen hätte nehmen können. Dass mitlerweile Loudon's Brigade zersprengt wurde und Dessolles bis Glurns und Mals vorrücken konnte, darauf dürfte Loison nicht rechnen.

Mehr Energie seitens des österreichischen Commandanten hätte sich von selbst auf seine gewiss braven Truppen übertragen und zum Siege geführt. Damit wäre Le Courbe geschwächt und bei Martinsbruck zu jeder Offensive unfähig geworden; zugleich wäre Dessolles' Sieg bei Taufers paralysiert gewesen und die Trennung zwischen seiner und Le Courbe's Colonne wäre aufrecht erhalten geblieben.

Es wären aus dem weiteren Verlaufe der Kriegsbegebenheiten, sowohl aus den Gefechten bei Feldkirch als beim Rückzuge Le Courbe's aus dem Engadin und der Rückeroberung Graubündten's infolge der Vorrückung Bellegarde's, noch manche Episoden hervorzuheben, wie z. B. beim Vorrücken Feldmarschall-Lieutenant Hadik's gegen Dessolles am 5. April, Wegnahme von Taufers und Münster, und bei der Fortsetzung der Operationen Ende April im Engadin; dann betreff Feldmarschall-Lieutenant Hotze's erstem misslungenen Offensivversuche am 29. und 30. April gegen die französische Division Menard bei Mayenfeld und am Luziensteig, sowie bei der endlichen erfolgreichen Wiederaufnahme der Offensive mit sehr überlegenen Kräften am 14. Mai.

Manche der gelegentlich dieser Operationen vorgekommenen Ereignisse würden gewiss auch als lehrreiche Beispiele mit Bezug auf unser Thema dienen können, es würden sich aber kaum andere als die schon erläuterten Gesichtspunkte daraus ableiten lassen.

Deshalb wird die Vorführung kriegerischer Episoden aus diesem Abschnitte des Feldzugsjahres 1799 geschlossen und werden nur in einem kurzen Resumé, die sich daraus ergebenden Lehren zusammengefasst und jene besonders hervorgehoben werden, welche vornehmlich für den Gebirgskrieg von Wichtigkeit sind.

1. Bei Eröffnung der Feindseligkeiten durch Massena und Forcierung des Rheinüberganges am 6. März, ergab sich eine sehr

unzureichende Thätigkeit auf österreichischer Seite in Bezug auf den Beobachtungs- und Meldedienst beziehungsweise Organisation desselben, insbesondere in der Strecke von Fläsch bis Benderin, was umso unerklärlicher ist, als laut einem vom 5. datierten Berichte des Landes-Commissärs aus Bregenz, ein Befehl Hotze's die unterstehenden Brigaden anwies, auf einen Angriff vorbereitet zu sein, und die beiden Ausschüsse der Landesvertheidiger schon früher zum Aufbruch aufgefordert wurden.[1])

Besonders sei hervorgehoben, dass man sich nur zu leicht durch den Wahn von der Unersteiglichkeit oder sehr schwierigen Gangbarkeit von Höhen, oder Unpassierbarkeit von anderen Terraintheilen, Flüssen, Schluchten u. s. w. zur Unachtsamkeit verleiten lässt, so am erwähnten Tage bezüglich der Unersteiglichkeit des Fläscherberges vom Rheinthale aus; dasselbe wiederholte sich am 25. März bei Martinsbruck und Nauders betreffs der Gebirgshänge am rechten Innufer und am gleichen Tage bei Tauffers, durch die unterlassene Bewachung des tiefen Rambach-Bettes. Wir haben gesehen, wie entscheidend sich diese Unterlassungen für den Ausgang der französischen Angriffe erwiesen haben.

Es muss scharf unterschieden werden zwischen besetzen oder beobachten, bewachen eines Terrain-Objectes oder Abschnittes, ob stärkere Posten nothwendig, beziehentlich schwächere ausreichend sind — unbedingt muss aber dafür gesorgt sein, dass eine unbemerkte feindliche Annäherung nirgends möglich wird.

2. Hiebei sei eines Momentes Erwähnung gethan, dass nämlich mancher Commandant nicht aus Unaufmerksamkeit oder Unkenntnis, sondern — sei es infolge absoluter Verachtung der Gefahr, oder wegen anderer Motive — gewisse, sogar vorgeschriebene Sicherheitsmaßregeln unbeachtet lässt und diesbezügliche Erinnerungen oder Meldungen als Schwarzseherei zurückweist. Die pflichtmäßige Vorsicht darf eben nicht mit — Ängstlichkeit verwechselt werden oder in solche ausarten. — Ebenso wissen wir, dass vollkommen genaue und rechtzeitige Meldungen unbeachtet blieben, weil die betreffende Commandostelle von ihrer vorgefassten Meinung nicht abgehen und der geänderten Sachlage durch gewissenhafte Prüfung und entsprechende

[1]) Feldmarschall-Lieutenant Hotze meldet unter dem 5. aus Feldkirch an den Landes-Gouverneur, dass die Franzosen sich im Rheinthale verstärken und an Übergangsvorbereitungen arbeiten, dass sie aber „ihre größte Force" gegen Bündten richten. Er setzt bei: „Ich habe unsererseits alle Anstalten getroffen, um den Feind mit Nachdruck zu empfangen . . . . ." (k. k. Archiv, Innsbruck.)

Verfügungen, aus Eigensinn oder Bequemlichkeit nicht Rechnung tragen wollte.

Und doch muss unter allen Umständen jedem selbständigen Commandeur, sowie den ihm unterstehenden Abschnitts- und Colonnen-Commandanten, sehr viel daran gelegen sein, über feindliche Vorgänge rasche und, was ebenso wichtig ist, richtige Meldungen zu erhalten; ein Zweig militärischer Ausbildung, welcher im Frieden und besonders bei den größeren Truppenübungen, nicht sorgfältig genug gepflegt werden kann.

Die Außerachtlassung des Sicherheits- und Meldungsdienstes hat z. B. die Überraschung und Zersprengung der französischen Brigade Mainoni bei Schuls am 15. März veranlasst.

Anderer Art war die Überraschung, welche dem General de Briey bei Nauders durch die Vorrückung des französischen Generals Loison über die Hänge des Pizlat am 25. bereitet wurde. Diese Vorrückungslinie war nicht unbewacht, es waren Posten von Landesschützen und Landstürmlern aufgestellt, obwohl man eine Vorrückung stärkerer feindlicher Abtheilungen aus dieser Richtung nicht erwartet hatte. Das war wohl auch die Ursache, warum man hinter diesen schwachen Posten keine Reserve auf den Höhenrücken zwischen Pizlat und der Norbertshöhe aufgestellt und auch diese Höhe unbesetzt gelassen hat.

Weil aber das Unerwartete geschah, war man rathlos und verfiel in eine ganz passive Vertheidigung, welche dem kühnen Angreifer freie Hand ließ für die Durchführung seines Planes. Sollte die Annäherung der französischen Colonne nicht eher bemerkt worden sein, als bis sie die Postenkette durchbrochen hatte? Konnte die feindliche Colonne nicht von den gegenüberliegenden Höhen von Martinsbruck schon beim Aufstiege bemerkt und signalisiert werden?

Es ist hier nicht der Moment zu Erörterungen über die Art, wie unter solchen Verhältnissen im Gebirge der Sicherungs- und Meldungs-Dienst zu organisieren wäre. Mit Rücksicht auf die in der Monarchie organisationsgemäß bestehende, beziehungsweise in Aussicht genommene Aufbietung des Landsturms, ist es vielleicht nicht überflüssig, auf die Nothwendigkeit hinzuweisen, dass man den zur Bewachung der Flanken und des Vorterrains im Gebirge verwendeten Landsturm-Abtheilungen, wie dies auch in den Jahren 1859 und 1866 in Tirol geschehen ist, als fester Kern auf den wichtigeren Punkten, also hauptsächlich bei den Abschnitts-Reserven, auch Abtheilungen des Heeres oder der Landwehr beigibt, deren

Commandant insbesondere auch auf die Organisierung und Betreibung des Patrouillen- und Meldungs-Dienstes Einfluss zu nehmen hat.

Hiedurch wird einerseits das Vertrauen solcher Landsturm-Detachements in ihre Widerstandskraft erhöht, sie finden einen festeren Sammelpunkt, wenn sie vom Gegner gedrängt werden, dessen Vordringen durch das Eingreifen schärfer disciplinierter Abtheilungen aufgehalten oder doch verlangsamt und der Haupttruppe Zeit zu Gegenmaßregeln gegeben wird.

Es ist nicht uninteressant, wie sich zu jener Zeit auch in weiteren Kreisen die Anschauung in dieser Beziehung geformt hat. In einem Berichte des beim Feldmarschall-Lieutenant Grafen Nobili in Landeck als Landescommissär zugetheilten Kreishauptmanns von Imst, welchen dieser nach der Wegnahme von Martinsbruck und Finstermünz und Vorrückung der Vorhut Le Courbe's bis Pfunds, an den Landesgouverneur erstattet hatte, heißt es infolge einer französischen Recognoscierung über Pfunds hinaus unter anderem: „. . . „und die Folgen dieser Recognoscierung stehen zu erwarten. Im „Thale (Innthale) kommen sie (die Franzosen) gewiss nicht, aber „im Gebirge fürchte ich alles, denn sie steigen immer höher als „unsere Truppen und von dem einschicht ausgesetzten (allein ge„lassenen) Landvolk, was vom Militär sich nicht unterstützt sieht, „getrau ich mir nicht Alles zu erwarten."

Das „nicht Alles" dürfte nur schonend statt „nicht viel" gebraucht worden sein.

3. Es ist nicht minder bezeichnend, wie derselbe auch der Volkesstimme über die passive Vertheidigung unter dem Eindruck der Niederlage bei Nauders Ausdruck gibt:

„Immer nur Defensive zu gehen, ist äußerst hart; die Mann„schaft hält es noch nicht aus, Tag und Nacht unter freiem Himmel „zu bleiben und der angreifende Theil hat 100 Procent für sich, denn „bei ihm handelt es sich nur um den Tag, an welchem eigentlich „angegriffen wird."

Nachdem es jedoch nicht immer zu vermeiden ist, dass auch im Gebirgskriege eine abwartende Haltung eintreten muss, so wird es dann umso nöthiger, durch Thätigkeit in der Vorpostenlinie, durch einen regen Patrouillengang innerhalb der eigenen Linie und insbesonders zu exponierteren Seiten-Detachements, und durch häufiges Patrouillieren gegen den Feind, Vorschiebung von Posten über die eigene, kleine Unternehmungen gegen die feindliche Feldwachenlinie, sowohl die regulären Truppen als vornehmlich auch die Landesvertheidiger aufzumuntern und ihre Kriegslust und Tüchtigkeit zu

wecken und zu erhalten. Beweglichkeit und Thätigkeit im Vorpostendienste ist bei längerem Halte umso nöthiger, weil sonst infolge der Regelmäßigkeit und Stabilität, dem Gegner die Auskundschaftung und Überrumpelung einzelner Posten — besonders in insurgierten Gegenden oder im Feindesland — sehr erleichtert wird, was dann selbst bei geschulten Truppen sehr deprimierend wirkt. Je unübersichtlicher das Gelände, desto weniger dürfen die Posten bei längerem Halte immer auf demselben Flecke gelassen, desto fleißiger muss das Terrain vor der Feldwachenlinie gegen den Feind hin abpatrouilliert werden. Das gilt in vollem Umfange sowohl für den Krieg im Gebirge, als auch im Flachlande.

4. Damit man aber feindlichen Unternehmungen, sobald deren ernster Charakter erkannt wird, mit erforderlicher Kraft entgegentreten, beziehungsweise die eigenen mit den dem jeweiligen Zwecke entsprechenden Nachdrucke durchführen und verfolgen könne, müssen sowohl die Special- als auch die Hauptreserven zur Hand, d. h. so aufgestellt sein, dass sie rechtzeitig eingreifen können. Dieses rechtzeitige Eingreifen wurde z. B. am 6. März seitens der österreichischen Kraftgruppe bei Feldkirch gegen Massena's Übergang bei Atzmoos und dessen Vorrückung über den Fläscherberg gegen den Luziensteig, so wie gegen Oudinot's Rhein-Übergang bei Benderen versäumt. Bei den sehr schwierigen Fluss- und Ufer-Verhältnissen und den sehr mangelhaften, den Franzosen zur Verfügung gestandenen Übergangsmitteln, hätte das Eingreifen selbst kleiner Abschnitts-Reserven genügt, um das feindliche Unternehmen wesentlich zu erschweren, vielleicht sogar, wenigstens für den 6. ganz zu verhindern und dadurch Zeit zum Eingreifen der Hauptreserve und Heranziehen von Truppen aus Bregenz zu gewinnen.

Bei Ponte scheint Loudon auch einen Theil der ihm laut Befehlschreiben Feldmarschall-Lieutenant Bellegarde's zur Verfügung gestellten Truppen zur Hand gehabt zu haben. Ebenso ist nicht ersichtlich, warum derselbe zu dem für Le Courbe sehr bedrohlichen Marsche über das Skarl-Joch nach Remüs von den im Münsterthale befindlichen drei Bataillonen laut eigenem Berichte nur ca. 800 Mann mit sich nahm.

Das unglückliche Gefecht von Tauffers hätte ebenfalls rasch paralysiert werden können, wenn die Hauptreserve in Vintschgau anstatt von Eyers abwärts, wenigstens mit dem grösseren Theile Eyers aufwärts bis in die Gegend von Glurns aufgestellt gewesen wäre, wo auch die wichtigsten Communicationen durch das Münster- und Trafoithal in das Etschthal münden.

Charakteristisch für die damalige Anschauung betreff Postierung der Reserven im Gebirge mag hier eine Stelle aus einem Berichte des Landescommissärs im Hauptquartiere Bellegarde's vom 20. März Erwähnung finden: „. . . . Durch die von dem Herrn „Commandierenden so klug und vorsichtig aufgestellten Reserven — „eine Anstalt, die noch nie in unserem Lande beobachtet wurde — „muss sich der Feind gefasst halten, immer von frischen Truppen „empfangen und auf solche Weise am Ende verlässlich geworfen zu „werden . . . ."[1])

5. Es sei hier einer Erscheinung gedacht, welche sich auch in diesen Feldzugs-Episoden wiederholte: dass nämlich das Auftreten selbst untergeordneter feindlicher Kräfte in Flanke oder Rücken einer Truppe, selbst wenn sie bis dahin im Vorrücken war, meist derart deprimierend wirkte, dass man alle errungenen Vortheile aufgab und sich zum schleunigen Rückzuge, oder selbst zur Waffenstreckung entschloss.

Hieher gehört die Gefangennahme der zuerst siegreichen zwei Compagnien im Rheinthale bei Ilanz, und jene eines namhaften Theiles der zwei Grenzerbataillonen im oberen Engadin.

In diesen beiden Fällen, namentlich im ersteren, waren die Verhältnisse gewiss sehr ungünsige und lässt es sich ohne genaue Kenntnis der näheren Umstände, welche jedoch hier fehlt, nicht entscheiden, ob es keinen anderen Ausweg gab.

Anders aber dürfte es sich am 12. März beim Gefechte bei Ponte zwischen Le Courbe und Loudon verhalten haben.

Le Courbe war von Ponte vertrieben und in das Thal gegen den Albula zurückgedrängt, wo er sich gegen die bis dahin siegende Colonne Loudon's in 7stündigem Kampfe behauptete. Wenn in diesem langen Gefechte auch die Kräfte der österreichischen Truppen sehr angespannt sein mussten, so waren es jedenfalls auch die des anfänglich geworfenen Gegners. Es ist kaum anzunehmen, dass derselbe, von Loudon's Truppen bedrängt, seine vom Albula aus eingeleitete Umgehungscolonne so stark halten konnte, dass sie Loudon ernstlich hätte gefährlich werden können. Und doch genügte deren Erscheinen, um den raschen und jedenfalls infolge der Übereilung so verlustvollen Rückzug Loudon's zu veranlassen.

Ganz anders hatte sich einige Tage später Le Courbe benommen, als ihm durch Loudon's gelungenen Überfall der Brigade Mainoni bei Schuls, nicht nur diese gesprengt, sondern auch der

[1]) K. k. Archiv in Innsbruck.

Digitized by Google

Rückzug verlegt wurde. Er gieng energisch auf den gefährlicheren Gegner los, um sich in erster Linie den Rücken freizumachen.

Der Umgangene ist deshalb noch lange nicht geschlagen, außer wenn er sich gleich selbst aufgibt, sobald eine feindliche Abtheilung in seiner Flanke oder im Rücken erscheint. Dies kann sogar geschehen, selbst wenn vom Commando für die Sicherung der Flanken Sorge getragen wurde. Im bedeckten Terrain oder im Gebirge und insbesonders in Feindesland, wird der Gegner die Möglichkeit finden können, unbemerkt zwischen der Sicherungstruppen durchzukommen oder sich mit überraschender Bewegung auf dieselben zu werfen, so dass er vielleicht zugleich mit diesen in der Front oder Flanke oder selbst in Rücken einer Colonne erscheint, bevor letztere über den Anmarsch des Gegners eine Meldung empfangen hat.

Es kommt ja auch vor, dass Meldungen zu spät oder gar nicht an ihre Adresse gelangen.

Wenn ein solcher Überfall glückt, ist es meistentheils ein Zeichen, dass entweder der Sicherungs- und Meldedienst nicht den jeweiligen Verhältnissen entsprechend organisiert, oder aber dass seitens der Sicherungstruppen der Dienst, und ganz besonders der Patrouillendienst, gegen die feindliche Front und Flanke sorglos betrieben wurde oder der Meldungsdienst nicht gehörig functioniert.

Nachdem jedoch trotz Sicherungstruppen auch in Zukunft das Gelingen feindlicher Überfälle und Umgehungs-Unternehmungen, namentlich im Gebirge, nie ganz ausgeschlossen bleiben wird, setzt sich jener Untercommandant der strengsten Verantwortung aus, welcher an einer Überrumpelung Schuld trägt, oder welcher einem unerwartet auftauchenden Gegner nicht gleich die zur Hand befindliche Kraft entgegenstellt, sei es durch Etablierung einer Feuerlinie oder im bedeckten Terrain oder in unmittelbarer Nähe des Gegners, durch den Angriff mit dem Bajonnette — und zwar ganz ohne Rücksicht auf die etwaige Stärke des Gegners. Derselbe muss vor allem zum Stehen gebracht, wenn möglich dessen vordere Abtheilungen zurückgeworfen werden, wenn es auch unter Aufopferung der ihm zuerst entgegentretenden eigenen Truppe geschehen müsste. Auf diese Art wird der Spieß umgekehrt und der Umgehende kommt selbst in die Lage abgetrennt, umgangen zu sein; jedenfalls wird sein Fortschritt gehemmt und die anderen Truppen erhalten Zeit, sich den Umständen entsprechend zu formieren, das Commando aber behält die Truppen, die sonst nur zu leicht auseinander flattern, für die weitere entsprechende Gefechtsführung in der Hand.

Es ist noch zu berücksichtigen, dass gelungene Umgehungsmanöver im Hochgebirge bei der jetzigen Bewaffnung der Infanterie mit weittragenden und schnellschießenden Gewehren umso wirksamer sein müssten, wenn ihnen nicht rechtzeitig und zugleich energisch begegnet wird.

Früher musste eine Umgehungscolonne, um durch Feuer zu wirken, fast bis auf hundert Schritte an den Gegner herangehen, da sonst ihre Geschosse nicht gefährlich waren, jetzt aber kann eine Thalstraße, oder eine gegenüberliegende Berglehne oder Höhe auf 1000 Schritte und darüber von Infanterie wirksam bestrichen und können große Verluste, Überraschungen nur durch das Feuer verursacht werden. Daraus resultiert die Nothwendigkeit, den Sicherungs- und Meldungsdienst auch in den Flanken nicht nur weiter auszudehnen, sondern ihn auch stets thätigst zu betreiben und zwar hauptsächlich in offensiver Weise durch fleißige Beobachtung der Vorgänge beim Gegner und Störung seiner Unternehmungen, indem man sie rechtzeitig zu erkennen sucht, denselben entgegen wirkt, überhaupt den Gegner in Athem erhält und für seine eigene Sicherheit besorgt macht.

6. Die strikte Defensive im Gebirge hat mit jener bei Vertheidigung von Flüssen, Örtlichkeiten, verschanzten Stellungen u. s. w. den großen Übelstand gemein, dass das passive Verhalten sich nur zu leicht und zu bald in ein zaghaftes Verstecken umgestaltet und dass, wenn der Feind eine für unzugänglich gehaltene Höhe erstiegen, oder überhaupt sich eines Punktes in der Aufstellung bemächtigt hat — wie die Kriegsgeschichte so vielfach zeigt — Unentschlossenheit und Schrecken Commandanten und Truppen derart lähmen, dass der günstige Moment für ein erfolgreiches Eingreifen verpasst und den meist auch schwächeren, jedenfalls in Unordnung gerathenen, erschöpften, oft noch eine Zeitlang isolierten feindlichen Kräften Zeit gelassen wird, sich festzusetzen anstatt sie mit aller Energie anzufallen und unschädlich zu machen, bevor durch das Eintreffen von Verstärkungen die gefährliche Krisis überwunden ist, welcher alle solche feindliche Angriffsunternehmungen im ersten Stadium ausgesetzt sind — ganz gleich ob es sich um das Festsetzen von Truppen am feindlichen Flussufer behufs Einleitung und Deckung des Überganges wie am 6. März bei Atzmoos und am Fläscherberge, um den Angriff auf größere zur Vertheidigung hergerichtete Örtlichkeiten, oder Aufstellungen wie bei Taufers, oder aber um Forcierung von Positionen im Gebirge handelt, wie bei Martinsbruck—Nauders.

Digitized by Google

Das hat neben der richtigen Aufstellung der Abschnitts- und Hauptreserven, vor allem eine große Umsicht, noch mehr aber rastlose Thätigkeit und Entschlossenheit der betreffenden Abschnitts-Commandanten und jener der Reserven zur Voraussetzung — da in solchen Fällen fast nie oder doch nur höchst selten, auf ein rechtzeitiges Eintreffen der Befehle seitens der höheren Führung gerechnet werden kann.

Es ist richtig, dass in manchen der besprochenen Kriegslagen rascher Entschluss, kühner Wagemuth über die Schwierigkeiten der jeweiligen Lage hinweggeholfen hätte und es sich also eigentlich um diese für den Soldaten, namentlich für den Officier so nothwendigen Charaktereigenschaften handelt. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass dieselben eben nicht überall im gleichen Grade vorhanden sein können, dass insbesondere schnelle Auffassung der Lage und rasche Entschlussfähigkeit nicht immer mit den anderen Soldatentugenden gepaart sind, ja dass auch der tapferste und umsichtigste Officier nicht jederzeit über das erforderliche Maß von Energie verfügt, dass er gerade in einer kritischen Stunde durch äußere oder innere Umstände ungünstig influenciert sein kann, ohne dass man ihm deshalb die Fähigkeit zur Commandoführung absprechen dürfte.

Wenn die erwähnten Charaktereigenschaften im allgemeinen als Naturanlagen anzusehen sind, so kann doch die militärische Erziehung in den Anstalten, dann die weitere Schulung im Officierscorps und eigenes Streben wesentlich dazu beitragen, dieselben besser zu wecken und zu entwickeln. Als eines der geeignetsten Mittel hierfür muss das Hinarbeiten auf rege Selbstthätigkeit anempfohlen werden, weil diese in allen Sphären der militärischen Hierarchie sich bethätigen, manchen Gefahren und Schwierigkeiten vorbeugen, häufig dieselben auch beseitigen kann. Fleißig gepflegt, kann sie allmählich zur Steigerung rascherer Entschlussfähigkeit führen, und hauptsächlich auch vor jener gefährlichen Passivität bewahren, welche in schwierigen Lagen, zum Theile aus Scheu vor eigener Verantwortlichkeit, immer erst auf den höheren Befehl wartet, wo nur rasches, selbstthätiges Eingreifen nachtheilige Folgen hintanhalten kann. Dies hat aber einen mächtigen moralischen Factor zur Voraussetzung, nämlich den beim Soldaten, und ganz besonders beim Officier wirksam zu fördernden Drang: innerhalb seiner jeweiligen Wirkungssphäre unter allen Umständen, und unabhängig von jeweiligen günstigen oder ungünstigen Verhältnissen

im Interesse des Allerhöchsten Dienstes und zum Wohle der Armee nach besten Kräften thätig zu sein. Ohne dieses selbstthätige Zusammenwirken Aller — vom Höchsten bis zum Niedersten — gibt es im Glücke keinen durchschlagenden Erfolg, im Unglücke keinen Halt und keine Möglichkeit, eine Wendung zum Besseren auszunützen oder sie herbeizuführen. Dessen müssen nicht nur alle Combattanten, insbesondere alle Officiere und Commandanten in den vorderen Linien, sondern nicht minder auch alle Organe der hinter der Front eingetheilten, so wie der auf den Etapenlinien nachrückenden Truppen und Anstalten sich stets bewusst bleiben.

Napoleon's Rückzug von Moskau ist diesbezüglich ein drastisch lehrreiches Beispiel. Derselbe hätte sich trotz der großen Schwierigkeiten und Verluste nie zu jener vernichtenden Katastrophe steigern können, wenn die Anordnungen, welche der Kaiser in Bezug auf Sicherung seiner Verbindungen, Anlegung von Befestigungen, Depôts, Spitälern, u. s. w. schon während des Vormarsches erlassen, deren Befolgung er wiederholt eingeschärft hat, von den hiezu berufenen Organe pflichtmäßig befolgt, und energischer betrieben worden wären. Besonders verhängnisvoll erwies sich die sowohl bei den Etapen-Abtheilungen, als bei den nachrückenden Truppenkörpern immer mehr einreißende Disciplinlosigkeit, so dass selbst tüchtige Commandanten ihre Truppen nicht mehr in der Hand hatten. Wenn dies durch die Entbehrungen und Strapazen während der anstrengenden Märsche in Schnee und Eis auf den unendlich langen, zumeist unterkunftslosen Marschlinien einigermaßen entschuldbar erscheint, so ist es aber bei jenen Truppenverbänden, welche zur Festhaltung wichtiger Plätze aufgestellt oder dort gesammelt waren, umsoweniger zu entschuldigen und hätte diesem Unfuge gewiss gesteuert werden können, wenn seitens der Officiere und Abtheilungs-Commandanten in ihrem Wirkungskreise stets selbstthätig eingegriffen worden wäre. Nur durch diesen fast allseitigen Mangel pflichtmäßigen Eingreifens der Truppen-Abtheilungs- und Unter-Abtheilungs-Commandanten, sowie der unterstehenden Officiere, durch deren Passivität, konnte es geschehen, dass so oft größere und kleinere Truppenkörper sich überfallen ließen und die von ihnen zu bewachenden festen Plätze, massenhafter Verpflegsbedarf, Munition und Waffen in Feindeshände fiel, mitunter sogar an numerisch schwächere feindliche Detachements übergeben wurde.

So wurde, um das Unglück voll zu machen, beim ersten Angriff der Vorhut Tschitschakoff's, Borisow und damit die einzige Brücke über die Beresina verloren, ohne ernsten Versuch den Brücken-

kopf, dessen Instandsetzung übrigens auch versäumt war, zu halten; dies unmittelbar vor dem Eintreffen des Corps Oudinot, welcher in Eilmärschen zu Dombrowski's Unterstützung herankam.

Selbst wenn betreffs der Vertheidigungsinstandsetzung von Borisow, beziehungsweise des dortigen Beresina-Überganges, kein specieller Befehl Napoleon's erflossen wäre — war es Pflicht, nicht nur des Etapen-Commandanten, sondern auch des jeweiligen höchsten Truppen-Commandanten, welcher in der Nähe operierte, dafür Sorge zu tragen. Es waren in Minsk die erforderlichen Arbeits- und Ausrüstungsvorräthe angesammelt. Diese Pflicht selbstthätigen Eingreifens des betreffenden Commandanten wurde umso dringender, als der Rückzug der großen Armee über Smolensk fortgesetzt wurde und es sich darum handelte, die Hauptrückzugslinie nach Minsk zu sichern.

Die Beresina-Brücke von Borisow in Händen Napoleon's, hätte die noch sehr namhaften Reste seiner Armee vor der durch deren Verlust herbeigeführten, gänzlichen Auflösung bewahrt!

Die aus den besprochenen Episoden des Feldzuges 1799 abgeleiteten Erörterungen über die Selbstthätigkeit im Kriege seien mit dem Wunsche geschlossen, dass die Grundsätze und Lehren, welche Erzherzog Karl aus der Geschichte dieses Feldzuges für den Gebirgskrieg gesammelt und durch eine lebensvolle Unmittelbarkeit der Darstellung für das Studium besonders nutzbar gemacht hat, in der k. und k. Armee die so sehr verdiente Würdigung und zunehmende Verbreitung finden mögen!

Über das Gefecht der Vorhut im Rencontre.

Eine Studie von Major **Ernst von Horsetzky** des k. und k. Generalstabs-Corps.

Hiezu Tafel II mit 8 Skizzen.

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Wenn wir die Bestimmungen, welche das Dienst-Reglement II. Theil und das Exercier-Reglement für das Verhalten der Vorhut im Rencontre geben, zusammenfassen, so sehen wir, dass die Vorhut günstige Verhältnisse für das Gefecht der Haupttruppe schaffen soll.

Solche günstige Verhältnisse finden sich entweder im Terrain, in welchem die Haupttruppe aufmarschieren oder kämpfen soll, oder sie beziehen sich auf den Zustand und den Zeitpunkt, in welchem diese ins Gefecht treten soll.

In allen Fällen ist aber die Stärke des Feindes, mit dem es die Vorhut eben zu thun hat, für das Verhalten derselben ausschlaggebend.

Ob die Einnahme irgend einer vom Feinde besetzten Höhe z. B. für die eigene Haupttruppe von Vortheil wäre oder nicht, wird für den Vorhut-Commandanten selten zweifelhaft sein, wohl aber ob seine Kräfte hiezu ausreichen.

Wie soll aber der Vorhut-Commandant Klarheit über das beiderseitige Kräfteverhältnis gewinnen?

Selten werden die Verhältnisse so günstig liegen, dass eigene Beobachtung hierüber Aufschluss geben kann.

Auch die Meldungen der Cavallerie werden, namentlich vor dem Feinde, nicht genügende Anhaltspunkte hiefür bieten.

Außer der genauen Stärke und Gliederung der feindlichen Kräfte müssten auch die Entfernungen zwischen den einzelnen Colonnentheilen, deren Formation und Marschgeschwindigkeit gemeldet werden, um einen richtigen Schluss zu ermöglichen.

Solche Meldungen können einfach nicht erstattet werden.

Und so würde die Vorhut fast immer in schmerzlicher Ungewissheit über die wichtigste Vorbedingung ihres zweckmäßigen Verhaltens: die Stärke ihres jeweiligen Gegners, schweben, wenn sie

nicht selbst ein sicheres Mittel zu deren Feststellung hätte: das Gefecht.

Wie dasselbe zu diesem Zwecke geführt werden kann, soll im folgenden Beispiele geschildert werden.

I.

(Hiezu Tafel II, Skizze 1 und 2.)

Der Feind ist von Osten her im Anmarsche. Das eigene Detachement (5 Bataillone,[1]) $^1/_2$ Escadron) rückt ihm von Rakó entgegen. Das Feldjäger-Bataillon Nr. 1 bildet die Vorhut; $^1/_2$ Compagnie die Vorpatrouille, der Rest den Vortrab.

Um 9 Uhr vormittags gelangte die eigene Vorpatrouille bis auf 700× an den Westrand von Zinken heran und erhielt von dort Infanteriefeuer.

Vom Feinde, dessen Cavallerie-Patrouillen die eigene Marschcolonne fort umschwärmten und jedes Vorgehen einzelner Berittener über die Spitze der Vorpatrouille verhinderten, ist bis nun nur bekannt, dass eine stärkere Infanterie-Colonne um 8 Uhr früh etwa 6 km östlich Zinken im Marsche auf Rakó gesehen wurde.

Die eigene Vorpatrouille geht sofort in Schwarmlinie über und rückt beiderseits der Straße gegen Zinken vor. Das Vortrab-Bataillon übergeht in Colonnenlinie links vorwärts.

Etwa 600× vom Ortsrande nöthigt die zunehmende Heftigkeit des feindlichen Feuers die Vorpatrouille zum Halten und Feuereröffnen. Man kann wahrnehmen, dass der Westrand von Zinken beiderseits der Straße — im ganzen 200× — vom Feinde besetzt ist.

Erwägungen und Entschluss des Vorhut-Commandanten.

Die Nothwendigkeit, sich, wenn irgend möglich, auf der Höhe von Zinken festzusetzen, liegt klar vor Augen. Behauptet sich der Feind auf derselben, so muss nicht nur der Aufmarsch des Detachements völlig ungedeckt erfolgen, sondern es muss auch der folgende Angriff über offene Ebene gegen einen Gegner herangeführt werden, dem das Terrain gedeckte Aufstellung, unbegrenzte Übersicht und Ausschuss bis auf die weitesten Distanzen gewährt.

Vom Feinde scheint bei Zinken derzeit bloß eine Vorpatrouille eingetroffen zu sein; ob ihr weitere Kräfte genug nahe folgen, um sie rechtzeitig zu unterstützen, ist eine Frage, von deren richtiger Beantwortung die richtige Lösung der vorliegenden Situation abhängt.

[1]) Infanterie-Regiment Nr. 1 à 4 Bataillons, Feldjäger-Bataillon Nr. 1, $^1/_2$ Escadron Dragoner-Regiment Nr. 1.

Hiezu gibt es unter den obwaltenden Umständen nur ein Mittel:

Den Gegner selbst zur möglichst vollständigen Entwicklung seiner Kräfte zu veranlassen.

Der Vorhut-Commandant entschließt sich daher, in einer ausgedehnten, den Feind thunlichst überragenden Gefechtsformation vorzurücken.

Zeigt der Feind dieser gegenüber keine überlegenen Kräfte, so will der Vorhut-Commandant zur Entscheidung weiterschreiten; im Gegenfalle will er von einer solchen abstehen.

Wir glauben, dass überragende Feuerlinien den Gegner factisch zur Entwicklung seiner etwa rückgehaltenen Kräfte veranlassen werden.

Jede Schwarmlinie ist so empfindlich gegen gleichzeitiges Front- und Flankenfeuer, dass jeder Commandant seine Reserven einsetzen wird, um demselben vorzubeugen.

Zinken besteht aus ebenerdigen Lehmhäuschen, welche beiderseits des Weges liegen, der entlang der Rückenlinie zieht. Hinter den Häusern sind kleine, mit Flechtwerk eingezäunte Obstgärten, welche eine zusammenhängende, aber schwache Lisière bilden. Die beiderseitigen Hänge des Rückens sind mit Feldern bedeckt.

Der Wiesenbach bildet kein Bewegungshindernis; der Thalgrund beiderseits ist Hutweide. Gegen Westen steigt der von Stoppelfeldern bedeckte Hang außerordentlich sanft an, und wird bis auf 3--4000 × Entfernung von dem Höhenrücken bei Zinken vollkommen eingesehen.

Der Vorhut-Commandant, der zwischen Vorpatrouille und Vortrab ritt, sendet dem Commandanten der ersteren folgenden Befehl:

„Das Bataillon wird angreifen:

„Die 1. Compagnie entwickelt sich beiderseits der Straße und „hält zunächst das Feuer der gegnerischen Front nieder.

„Die 2. Halbcompagnie werde ich Ihnen sogleich zusenden.

„Die übrigen drei Compagnien werden den feindlichen rechten „Flügel umfassend angreifen".

und galoppiert dem etwa 800 × entfernten Vortrab entgegen.

Dort befiehlt er (9 Uhr 03 Minuten vormittags) bei der 3. Compagnie den herbeigerufenen Compagnie-Commandanten:

„Der Feind hat den Westrand von Zinken beiderseits der „Straße, im ganzen etwa 200 ×, besetzt.

Digitized by Google

„Für die eigene Haupttruppe ist es von höchster Wichtigkeit, „dass wir den Feind aus dem Orte werfen, und uns dort festsetzen, „bevor er Verstärkungen erhält!

„Also thunlichst rasch vorrücken!

„Das Bataillon wird den Gegner links umfassen; sind wir „überlegen, so brechen wir zum Sturm vor; sind wir schwächer, so „unterbleibt der Anlauf.

„Die 1. Compagnie hält den Gegner in der Front fest. — Herr „Oberlieutenant O_1, Sie rücken mit der Halbcompagnie sofort zur „Vorpatrouille ab und melden sich dort beim Hauptmann H_1!

„2. und 3. Compagnie zum Feuergefechte!

„Frontraum per Compagnie 200×.

„Direction: „2. Compagnie das weiße Haus (in Zinken) —

„3. Compagnie über die kleine Mühle dort auf das Nordende „von Zinken!

„4. Compagnie Bataillons-Reserve links auswärts der 3. Com- „pagnie!“

Über diese Befehle soll noch gesprochen werden.

Wir wollen annehmen, dass der Detachements-Commandant mit der ihm gemeldeten Absicht des Vorhut-Commandanten einverstanden gewesen wäre und die Haupttruppe zum Abbiegen von der Straße und zum Aufmarsche nördlich der Csik puszta angewiesen hätte.

Von 9 Uhr 10 'Minuten vormittag an verlängert sich die feindliche Schwarmlinie zusehends; sie nimmt bald die ganze Ortlisière — ca. 600× — ein, und feuert lebhaft auf die bereits entwickelte 1. und die in Gefechtsformation vorgehende 2. und 3. Compagnie.

Aber man sieht, dass die feindliche Schwarmlinie nicht zusammenhängend ist; auf den Höhen beiderseits Zinken sind feindliche Cavallerie-Patrouillen und Reitergruppen, aber keine Infanterie-Abtheilungen wahrnehmbar.

Die 2. und 3. Compagnie übergreifen die 1., und eröffnen um 9 Uhr 14 Minuten vormittags, 6—700× vom Feinde entfernt, das Feuer. (Skizze 2.)

Die Gesammtausdehnung der 1., 2. und 3. Compagnie beträgt über 700×; der linke Flügel der Schwarmlinie überragt den Feind um mehr als 100×, und hat keinen Gegner unmittelbar vor sich.

Entsprechend der ihm bekannten Absicht des Bataillons-Commandanten befiehlt der Commandant der 3. Compagnie um 9 Uhr 15 Minuten vormittags seiner Compagnie-Reserve, die Schwarmlinie links zu verlängern und soweit als möglich zu übergreifen; dies geschieht.

Die Bataillons-Reserve folgt dieser Vorbewegung und schließt im Verhältnis der Compagnie-Reserve an die 3. Compagnie an.

Diese eröffnet um 9 Uhr 19 Minuten vormittags am Wiesenbache, die feindliche Schwarmlinie überragend, das Feuer.

Vom linken Flügel eilt eine Gefechtspatrouille auf die Höhe nördlich Zinken vor.

Die übrigen Compagnien der Feuerlinie folgen der Vorwärtsbewegung des linken Flügels.

In diesem Momente versucht eine kleine geschlossene feindliche Abtheilung, sich an den Zäunen am Nordende von Zinken zu entwickeln; die eigene Schwarmlinie concentriert sofort ihr Feuer auf dieselbe. Die Wirkung desselben wird alsbald sichtbar; ein regelloses Feuer platzt aus den feindlichen Reihen, die bald zu den Häusern des Ortes zurückflüchten.

Auch in der feindlichen Schwarmlinie am Nordende von Zinken macht sich das eigene, concentrische Feuer geltend; allenthalben ist Unruhe bemerkbar; das feindliche Feuer ist sehr lebhaft, aber von wenig Wirkung.

Der Vorhut-Commandant, der sich in der Nähe seiner Bataillons-Reserve aufhält, entschließt sich, weiter vorzurücken.

Die halbe 4. Compagnie reißt die Schwarmlinie der 3. Compagnie vor; auf 250× von Zinken ergibt sich die Nothwendigkeit, die feindliche Schwarmlinie, welche zum Theil ihr Feuer noch fortsetzt, vor dem Einbruche noch weiter zu erschüttern.

Fünf Züge der 3. und 4. Compagnie eröffnen um 9 Uhr 24 Minuten vormittags Schnellfeuer auf dieselbe. Die 1. und 2. Compagnie setzen ihre Reserven ein und steigern die Lebhaftigkeit ihres Feuers.

Die Wirkung dieses umfassenden Feuers tritt alsbald ein; der Feind räumt den nördlichen Theil des Ortsrandes.

Um 9 Uhr 26 Minuten vormittags rückt die 2. Hälfte der 4. Compagnie in die Schwarmlinie ein; gleich darauf brechen die 3. und 4. Compagnie in Zinken ein. Die 1. und 2. Compagnie rücken gleichfalls gegen die feindliche Front vor. Der Feind verlässt auch den südlichen Theil der Ortslisière.

Digitized by Google

Der Bataillons-Commandant befiehlt der 3. und 4. Compagnie, sofort bis an den jenseitigen (östlichen) Ortsrand vorzudringen und den Feind durch Feuer zu verfolgen.

Die 1. und 2. Compagnie dringen wenige Minuten nachher von Westen in Zinken ein, und entwickeln sich um 9 Uhr 30 Minuten vormittags an dem östlichen Ortsrande.

Die für das Vorgehen der Vorhut in diesem Beispiele maßgebenden Momente waren,

dass die feindliche Schwarmlinie als locker erkannt wurde,

dass die eigene Feuerlinie die gegnerische überragte, und

dass der Gegner diesen umfassenden Abtheilungen nicht genügende Kräfte entgegenstellte.

In rascher Ausnützung dieses — natürlich rasch vorübergehenden Kräfteverhältnisses — brach das Jäger-Bataillon zum Anlaufe vor und gelangte thatsächlich in den Besitz der für die eigene Haupttruppe so wichtigen Höhe von Zinken.

Die Haupttruppe des Detachements kann aber erst um 9 Uhr 30 Minuten vormittags aufmarschiert sein, und kann erst in weiteren 30 Minuten ($2400^{\times} : 80^{\times}$), also um 10 Uhr vormittags, auf den Höhen von Zinken eintreffen.

Und nachdem sich in diesen 30 Minuten vieles ereignen, auch dem Vorhut-Bataillon sein so rasch errungener Erfolg wieder entrissen werden kann, das Gefecht desselben also leichthin als ein unnützes und zweckloses bezeichnet werden könnte, so wollen wir dieses Beispiel durch die Betrachtung der gleichzeitigen Ereignisse auf Seite des Gegners weiterführen.

II.

(Hiezu Tafel II, Skizze 1 und 2.)

Die feindliche Colonne, $3^1/_2$ Bataillone [1]) des Infanterie-Regiments Nr. 2, $1^1/_2$ Escadronen Cavallerie, beauftragt, über Zinken nach Rakó zu rücken, hatte schon um 8 Uhr 30 Minuten vormittags genaue Nachrichten über den Anmarsch des Gegners.

Oberst O_2 beschloss, den Marsch in der innehabenden Gruppierung ($^1/_2$ 1. Compagnie Vorpatrouille, $^1/_2$ 1. und 2. Compagnie Vortrab) bis Zinken fortzusetzen und auf den dortigen Höhen dem Feinde entgegen zu treten.

---

[1]) Die 15. und 16. Compagnie des Regimentes sind detachiert.

Die Vorpatrouille erreichte um 9 Uhr vormittags den Westausgang von Zinken, entwickelte sich beiderseits desselben am Ortsrande und eröffnete das Feuer auf die Vorhut des Gegners.

Bis 9 Uhr 12 Minuten vormittags entwickeln sich die $1^1/_2$ Compagnien des Vortrabes am Westrande von Zinken (siehe Skizze 1). Jede Compagnie hat 3 Züge in der Schwarmlinie, einen als Compagnie-Reserve rückbehalten; Frontraum per Compagnie etwa 300 ×. —

Der Regiments-Commandant, welcher, begleitet von dem Regiments- und drei Bataillons-Adjutanten, auf den Höhenrand bei Zinken vorangeeilt war, und sich über die örtlichen Verhältnisse orientiert hatte, nahm schon um 9 Uhr vormittags wahr, dass sich die feindliche Vorhut nördlich der Straße entwickle.

Er wies daher den Commandanten der Vorhut, Major M_1 an, den Westrand von Zinken zu besetzen, und unterstellte demselben auch die an der Tête der Haupttruppe marschierende 3. und 4. Compagnie.

Dann beobachtet Oberst O_2 von der Höhe C. 150 nördlich Zinken, die weitere Entwicklung des Gegners; da er vorläufig die Angriffsrichtung desselben nicht feststellen kann, lässt er die Haupttruppe auf der Straße gegen Zinken fortmarschieren.

Um 9 Uhr 13 Minuten vormittags ist das Abbiegen der Haupttruppe des Feindes von ihrer Anmarschlinie nach Norden deutlich wahrzunehmen;

Oberst O_2 befiehlt daher dem Commandanten der Haupttruppe, Oberstlieutenant O_3, durch den Regiments-Adjutanten:

„Das Regiment wird Zinken und die Höhen nördlich davon vertheidigen.

„Das 1. Bataillon vertheidigt den Ort selbst. —

„Das 2. Bataillon besetzt und vertheidigt den Höhenrand „nördlich des Ortes — vom Nordende desselben bis zu dieser „Baumgruppe“ (C. 150);

„Oberstlieutenant O_3 mit dem 3. und halben 4. Bataillon „marschiert als Regiments-Reserve rechts auswärts des 2. Bataillons „hinter jenem Rücken (Weinberge, C. 162) auf. (Tafel II, Skizze 1.)

„Die Adjutanten führen die Bataillone auf dem kürzesten „Wege in ihre Räume.“

„Ich bleibe hier.“ —

Major M_1 hatte mittlerweile (9 Uhr 7 Minuten vormittags) seinen Bataillons-Adjutanten zur 3. und 4. Compagnie gesendet,

um dieselben auf dem kürzesten Wege hinter seinen zunächst bedrohten Flügel, gegen das Nordende von Zinken zu führen.

Der Bataillons-Adjutant trifft das Halb-Bataillon um 9 Uhr 10 Minuten vormittags 1500× östlich Zinken; er meldet dem Halb-Bataillons-Commandanten, dass etwa ein feindliches Bataillon im Begriffe sei, Zinken anzugreifen, und zeigt demselben die einzuschlagende Direction. (Skizze 2.)

Der Halb-Bataillons-Commandant avisiert nach dem Abbiegen von der Straße: „Colonnenlinie rechts vorwärts!“ (durchgeführt um 9 Uhr 14 Minuten vormittags) und führt das Halb-Bataillon querfeldein gegen das Nordende von Zinken.

Der Marsch querfeldein geht aber etwa um ein Fünftel langsamer vor sich, als jener auf der Straße.

Von Zinken her ist lebhaftes, fort zunehmendes Gewehrfeuer zu hören.

Im Momente, da das Halb-Bataillon den Rücken südlich C. 141 überschreitet, (9 Uhr 23 Minuten vormittags) — schlagen die ersten feindlichen Geschosse in die Compagnien ein; gleichzeitig jagt der Bataillons-Adjutant in Carrière heran, und ruft schon von weitem: „Laufschritt, Laufschritt, der Feind ist schon ganz nahe!“

Im Laufschritt geht es über den sanften Hang der „Weinberge“ in die Mulde östlich Zinken; aber die rasche Bewegung im tiefen Boden lockert die Ordnung; nach wenigen Minuten muss wieder in Schritt gefallen werden; die beiden Compagnien sind 5—600× vom Orte entfernt.

Das Feuer in Zinken hat unterdessen an Heftigkeit fort zugenommen; man hört ein ununterbrochenes Rollen und Knattern: plötzlich tönen Signale durch den Höllenlärm — eine kleine Pause — und aus den Häusern von Zinken stürzen unter wilden Rufen zahlreiche Flüchtende den Compagnien entgegen.

Unmittelbar hinter diesen taucht eine dichte feindliche Linie am Ostrande von Zinken auf — und eröffnet sofort ein furchtbares Schnellfeuer auf die davoneilenden Fliehenden und das heranrückende Halbbataillon. — (9 Uhr 28 Minuten vormittags, Distanz 250×); die feindliche Feuerlinie verlängert sich fortwährend nach rechts und nimmt bald den ganzen Ortsrand ein.

Man braucht nicht zu Gunsten des Westgegners zu entscheiden, um festzustellen, dass die 3. und 4. Compagnie des Infanterie-Regimentes Nr. 2 in dieser Situation keine Änderung der Lage herbeiführen werden.

Dem verheerenden Schnellfeuer des Gegners deckungslos ausgesetzt, durch die entgegenstürzenden Flüchtlinge am Feuern verhindert, werden diese beiden Compagnien alsbald in den Rückzug der bisherigen Vertheidiger von Zinken mitgerissen werden. (9 Uhr 30 Minuten vormittags.)[1])

Das 1. Bataillon des Infanterie-Regiments Nr. 2 braucht bei dem weiteren Kampfe beider Gegner nicht mehr berücksichtigt zu werden.

Das Vorhut-Bataillon des Westgegners hat also dem ersten Bataillone des Ostgegners die Höhe von Zinken entrissen.

Wie sich die Lage dieses Vorhut-Bataillons weiterhin gestalten kann, und welchen Einfluss der Erfolg der Vorhut des Westgegners auf den Verlauf des Kampfes zwischen den Haupttruppen beider Theile ausüben kann, soll nachfolgend betrachtet werden.

III.

(Hiezu Tafel II, Skizze 3.)

Oberst O_2 beobachtete bis 9 Uhr 20 Minuten vormittags von der Höhe nördlich Zinken C. 150 das Vorgehen der feindlichen Vorhut und die Entwicklung der feindlichen Haupttruppe.

Dann nöthigte ihn das Näherkommen der feindlichen Schwarmlinie und wohl auch das Bedürfnis, zu überwachen, wie seine um 9 Uhr 14 Minuten vormittags an die Haupttruppe gesendeten Befehle ausgeführt werden, auf die C. 162 östlich Zinken zurückzugehen.

Viel hängt davon ab, wie Oberst O_2 die augenblickliche Lage (um 9 Uhr 20 Minuten vormittags) beurtheilt.

Er kann der Ansicht sein, dass das Halb-Bataillon in Zinken, verstärkt durch die bereits nachdisponierten beiden Compagnien, imstande sein wird, den Angriff des feindlichen Vorhut-Bataillons abzuweisen; dann kann er seine bisher erlassenen Befehle unverändert aufrecht erhalten, und hätte nur die 3. und 4. Compagnie zur raschesten Vorrückung anzuweisen.

---

[1]) Man wird einwenden, dass dieser Erfolg des Ostgegners an einem Haare hieng und geradezu durch ein paar Minuten auf oder ab herbeigeführt wurde. Das soll gerne zugegeben werden; später wird hievon noch die Rede sein. Hier sei nur constatiert, dass bei der Ausarbeitung dieses Beispieles mit größter Genauigkeit beiden Theilen ganz gleiche Verhältnisse zugemessen wurden. Bei beiden Theilen wurden die raschesten zum Ziele führenden Maßnahmen vorausgesetzt. Beide Theile wurden auch unter ganz gleichen Entwicklungsverhältnissen angenommen, daher beiderseits auf die Ausscheidung von Seitenhuten verzichtet wurde.

Aber auch dann, wenn Oberst O_2 zweifeln würde, dass sich Major M_1 in Zinken behaupten könne, erschiene es nicht zweckmäßig, demselben jetzt noch weitere Verstärkungen als die bereits vorbefohlenen Compagnien (3. u. 4.) zuzusenden.

Kommen diese beiden Compagnien zu rechter Zeit nach Zinken, so werden aller menschlicher Voraussicht nach, die Kräfte des 1. Bataillons ausreichen, um die dortige Höhe zu behaupten.

Kommen aber diese beiden Compagnien zu spät, so muss dies bei allen nachfolgenden Abtheilungen umsomehr der Fall sein.

Oberst O_2 würde daher durch weiteres Verstärken des Majors M_1 nur selbst ein planloses Eingreifen vereinzelter, nacheinander auftretender Abtheilungen herbeiführen, welche noch dazu Gefahr liefen, bei dem etwaigen Verlust von Zinken in den Misserfolg der dortigen Abtheilungen mitverwickelt zu werden.

Fällt der Ort aber dem Feinde in die Hände, so ist bei einem planmäßig angeordneten Gegenangriff jedenfalls eher ein Erfolg anzuhoffen, als bei dem successiven Einsetzen von Kräften, welche für einen vollen Erfolg doch nicht ausreichen würden.

Wir wollen daher im Interesse des Ostgegners annehmen, dass Oberst O_2 vorläufig der Versuchung widersteht, weitere Unterstützungen nach Zinken zu senden, und seine ursprünglich gegebenen Befehle zunächst weiter ausführen lässt.

Was hat sich aber mittlerweile bei den einzelnen Theilen der Haupttruppe des Oberst O_2 zugetragen?

Das 2. Bataillon erhielt um 9 Uhr 16 Minuten vormittags durch den Bataillons-Adjutanten den Befehl des Oberst O_2, die Höhe nördlich Zinken zu besetzen.

Der Adjutant meldete gleichzeitig, dass die feindliche Vorhut nördlich der Straße vorrücke.

Der Bataillons-Commandant ließ nach dem Abbiegen von der Straße in Colonnenlinie übergehen (Skizze 3), gab der 5. Compagnie Direction auf das Nordende von Zinken und ritt dann selbst auf die Höhe nördlich des Ortes voraus, um sich zu orientieren.

Um 9 Uhr 24 Minuten vormittags dort angelangt, sieht er, dass der feindliche linke Flügel kaum 300× vom Orte entfernt ist und demnächst dort einbrechen dürfte.

Major M_2 eilt zu seinem Bataillon zurück und gibt, den bevorstehenden Zusammenstoß mit dem Feinde vor Augen, zunächst die Befehle zur Annahme der Gefechtsformation:

„Angriff auf die Höhe!

„6. 7. und 8. Compagnie zum Feuergefechte, 5. Compagnie „Bataillons-Reserve hinter der Mitte,

6. Compagnie Direction das Nordende des Ortes!

„Vordere Compagnien sofort Schwarmlinien ausscheiden, denn „der Feind kann noch vor uns die Höhe erreichen!"

Die Compagnien sind eben im Begriffe, diese Befehle auszuführen und 500—600 × von Zinken entfernt, als feindliche Abtheilungen an der Lisière des Ortes erscheinen, und sofort Schnellfeuer auf die vor ihnen befindlichen Abtheilungen eröffnen. — (9 Uhr 28 Minuten vormittags.)

In der Front durch die aus Zinken herausstürzenden Mannschaften und durch die vorne befindliche 3. und 4. Compagnie am Feuern verhindert, wird der Bataillons-Commandant am besten thun, seine Compagnien zunächst auf der Welle östlich Zinken (Weinberge) zu entwickeln, um so die Raillierung des geworfenen 1. Bataillons zu ermöglichen, dem Feinde aber ein weiteres Vorgehen zu verwehren.

Wenn der Bataillons-Commandant mehr blinde Tapferkeit als ruhige Überlegung besitzt, so mag er sein Bataillon auch sofort geradeaus zum Angriff auf Zinken vorführen, um den dort eben eingedrungenen Feind wieder hinauszuwerfen, bevor er sich geordnet und festen Fuß gefasst hat.

Wir machen aber darauf aufmerksam, dass das Passieren des flüchtenden 1. Bataillons im Schnellfeuer des Feindes, die Ordnung und den Zusammenhang des ohnehin aus seiner Direction gerissenen 2. Bataillons schwer schädigen dürfte, weiters, dass dieses um 9 Uhr 30 Minuten vormittags noch 500 × bis Zinken zurückzulegen hat.

Während des Überschreitens dieses Raumes wäre aber das Bataillon deckungslos dem Schnellfeuer des Westgegners ausgesetzt, welcher nunmehr den ganzen Ostrand von Zinken einnimmt.

Wir handeln also auch hier nur im Interesse des Majors M_2 und des Oberst O_2, wenn wir das 2. Bataillon zunächst auf 500 × von Zinken sich entwickeln lassen. (9 Uhr 30 Minuten vorm. Skizze 3.)

Das 3. und $^1/_2$ 4. Bataillon bogen um 9 Uhr 18 Minuten vormittags dem Befehl des Oberst O_2 entsprechend, Direction die Höhe C. 162, von der Straße ab.

Nun zu Oberst O_2.

Dieser traf um 9 Uhr 22 Minuten vormittags auf der Höhe C. 162 östlich Zinken ein, von welcher er sowohl den Anmarsch

seines Regimentes, als auch, wenngleich nur beschränkt, das Vorfeld westlich Zinken übersehen kann.

Der Regiments-Adjutant bleibt zur Beobachtung der feindlichen Haupttruppe bei der Baumgruppe C. 150 zurück.

Unmittelbar vor seinem Abreiten von C. 150 erhält Oberst O_2 eine Meldung des Majors M_1, er werde mindestens von zwei feindlichen Bataillonen angegriffen und bitte dringendst um Verstärkung.

Oberst O_2 muss unwillkürlich lächeln; er hat selbst die 4 Compagnien des feindlichen Vorhut-Bataillons abgezählt; die 3. und 4. Compagnie sind überdies bereits zur Unterstützung des Major M_1 vordisponiert und müssen ja jeden Moment bei demselben eintreffen.

Er verständigt hievon den Bataillons-Commandanten.

(In diesem Momente überschätzt Oberst O_2 die Marschgeschwindigkeit der 3. und 4. Compagnie.)

Das feindliche Gewehrfeuer nähert sich unterdessen immer mehr; glücklicherweise erscheinen um 9 Uhr 24 Minuten vormittags die 3. und 4. Compagnie an der Welle östlich Zinken und gehen im Laufschritt gegen den Ort weiter.

„Na also", denkt sich Oberst O_2; „Gott sei Dank!" Aber es ist schon zu spät; Oberst O_2 muss von seinem Standpunkte das Weichen des 1. Bataillons wahrnehmen. Dagegen entwickelt sich gleichzeitig das 2. Bataillon auf der Welle östlich Zinken.

Oberst O_2 galoppiert zum 2. Bataillon.

Zwei Entschlüsse bieten sich ihm dar:

Zu versuchen, den in Zinken eingedrungenen Feind durch das eben zur Hand befindliche 2. Bataillon sofort wieder zurückzuwerfen —

oder diesen Angriff planmäßig durch das 2. und die anmarschierenden anderthalb Bataillone (III., ½ IV.) durchführen zu lassen.

Der erste Entschluss ist für Oberst O_2 aus denselben Gründen unzweckmäßig, wie für Major M_2; überdies hat Oberst O_2 infolge der großen Ausdehnung und des energischen Vorgehens des Feindes den Eindruck erhalten, er habe sich vielleicht doch geirrt, und es könnte doch mehr als ein feindliches Bataillon gegen Zinken vorgegangen sein.

Oberst O_2 fasst daher den zweiten Entschluss; da derselbe längere Zeit zur Durchführung benöthigen dürfte, muss versucht werden, das

mittlerweile vorauszusetzende Vorrücken der feindlichen Haupttruppe thunlichst zu verzögern.

Letztere entwickelte sich, 4 Bataillone stark, nach einer Meldung der eigenen Cavallerie, um 9 Uhr 25 Minuten vormittags nördlich der Straße in der Höhe der Csik puszta, d. i. 2500× westlich Zinken.

Oberst O_2 ertheilt daher um 9 Uhr 30 Minuten vormittags folgende Befehle:

(Die Situation um 9 Uhr 30 Minuten vormittags zeigt die Skizze 3.)

„Herr Major M_2! Sie halten mit dem 2. Bataillon den Feind „hier zunächst in der Front fest; an ihrem rechten Flügel wird sich „das 3. Bataillon entwickeln; beide Bataillone werden dann gleich„zeitig, auf meinen Befehl, den Feind angreifen!"

An Oberstlieutenant O_3:

„Der Feind hat das 1. Bataillon aus Zinken geworfen; das „2. Bataillon wird ihn hier, zunächst in der Front festhalten; das „3. Bataillon entwickelt sich am rechten Flügel des 2.; beide „Bataillone werden dann auf meinen Befehl zum Angriff vor„rücken; 3. Bataillon mit dem linken Flügel Direction auf das „Nordende von Zinken. Das $^1/_2$ 4. Bataillon erhält besonderen „Befehl!"

An Major M_4:

„Das 2. und 3. Bataillon werden den Feind aus Zinken werfen.

„Sie Herr Major rücken mit dem Halb-Bataillon auf jene „Baumgruppe (C. 150 nördlich Zinken), und eröffnen dort sogleich „Weitfeuer auf den Feind, der in der Ebene aufmarschiert.

„Nehmen Sie die Munitionswagen vom 1. und 4. Bataillon mit.

„Ich bleibe hier, beim 3. Bataillon!"

Diese Bewegungen werden dispositionsgemäß ausgeführt; das 3. Bataillon entwickelt die 11. und 12. Compagnie nach links zum Feuergefecht, die 9. und 10. Compagnie folgen als Bataillons-Reserve.

Um 9 Uhr 40 Minuten vormittags gelangen die Schwarmlinien der 11. und 12. Compagnie in gleiche Höhe mit jener des 2. Bataillons, und eröffnen — 500× vom Feinde — das Feuer.

Der Gegner verstärkt hierauf wohl seinen linken Flügel, wird aber noch immer von der Schwarmlinie der 11. Compagnie überragt.

Oberst O_2 befiehlt um 9 Uhr 42 Minuten vormittags dem 3. Bataillon, den umfassenden Angriff auf den feindlichen linken

Digitized by Google

Flügel durchzuführen; das 2. Bataillon hat während dessen die feindliche Front weiter zu bekämpfen.

Um 9 Uhr 44 Minuten vormittags eröffnen die auf 250× an den Feind herangerückten Compagnien 10 und 11, den linken Flügel desselben umfassend, das Schnellfeuer.

Um 9 Uhr 47 Minuten vormittags brechen beide Compagnien, gefolgt von der 9., zum Anlaufe vor.

Zu dieser Zeit eröffnen auch die Compagnien 13 und 14 von der Baumgruppe bei C. 150 aus das Feuer auf die feindliche Haupttruppe.

Zwischen 9 Uhr 50 Minuten und 9 Uhr 52 Minuten vormittags dringen die 9., 10. und 11. Compagnie von Nordosten, die 12. Compagnie und das 2. Bataillon von Osten in Zinken ein.

Um 9 Uhr 52 Minuten vormittags beginnt das Verfolgungsfeuer auf das aus Zinken geworfene feindliche Jäger-Bataillon.

(Die beiderseitige Situation um 9 Uhr 54 Minuten vormittags zeigt die Skizze 4.)

Sie ist für den Ostgegner nicht günstig. Sieben Compagnien des 2. und 3. Bataillons befinden sich, durch den vorangegangenen Angriff aufgelöst und vielfach untereinander vermengt, in Zinken.

Die 13. und 14. Compagnie stehen, auf 400× ausgedehnt, bei C. 150 nördlich Zinken, in lebhaftem Feuergefecht mit der Hauptkraft des Gegners, welche, 4 Bataillone stark, schon auf 5—600× herangelangt ist, und den rechten Flügel des Ostgegners weit umfasst.

Dem Oberst O_2 steht — von dem wohl kaum mehr zu rechnenden 1. Bataillon abgesehen — eine einzige intacte Compagnie (5.) als Reserve zur Verfügung.

Wir glauben auch nicht, dass diese Situation noch leicht zu Gunsten des Ostgegners geändert werden kann.

Der starke umfassende linke Flügel des Westgegners, dem keinerlei Widerstand entgegensteht, kann in längstens 8 Minuten die circa 500× von ihm entfernte Höhe C. 150 erreichen, und macht dann die Aufstellung des Oberst O_2 — dieselbe enfilierend — einfach unhaltbar.

Aber vielleicht kann Oberst O_2 noch Truppen von seinem linken Flügel auf den bedrohten rechten bringen?

Rechnen wir für das Ordnen des 2. und 3. Bataillons 5 Minuten, für den Marsch auf den rechten Flügel (600×) — 6 Minuten, so ergibt dies 11 Minuten.

Es können daher die dorthin disponierten Truppen den Kampf noch verlängern und die Entscheidung verzögern — wenden werden sie letztere kaum, da die Zeit fehlt, sie ordnungsmäßig zu entwickeln und planmäßig einzusetzen.

Ebensowenig dürfte ein Vorstoß des 2. und 3. Bataillons aus Zinken gegen den rechten Flügel des Westgegners größeren Erfolg haben.

Der letztere hat genügende Reserven, um einen solchen Vorstoß abzuweisen.

So kann die Lage des Ostgegners nicht nur als ungünstig, sondern auch geradezu als aussichtslos bezeichnet werden.

IV.

(Hiezu Tafel II, Skizze 1 und 4.)

Und diese ungünstige Lage des Ostgegners wurde durch das energische Vorgehen der Vorhut des Westgegners herbeigeführt!

Welche Bedeutung dasselbe aber für die Situation der beiderseitigen Hauptkräfte hatte, wolle aus den Skizzen 1 und 4 entnommen werden.

Erstere zeigt die Situation um 9 Uhr 54 Minuten vormittags, wenn sich die Westvorhut damit begnügt hätte, die Ostvorhut auf den mittleren Distanzen „festzuhalten“;

letztere die Situation, wie sie sich zur selben Stunde infolge des im Abschnitte II geschilderten Vorgehens der Westvorhut herausbildete.

Im ersten Falle hätte die Haupttruppe des Westgegners zum Theile schon im Weitfeuer des Ostgegners aufmarschieren müssen,

im zweiten konnte sie ihren Aufmarsch vollständig ungestört bewirken.

Im ersten Falle hätte die Haupttruppe des Westgegners schon von weither (2500×) im feindlichen Feuer vorrücken müssen —

im zweiten erhielt sie dieses erst auf mittlere Gewehrschussdistanzen (1100×).

Im ersten Falle wäre die Haupttruppe des Westgegners rein frontal auf den vollständig entwickelten, im Besitze aller Terrainvortheile befindlichen Ostgegner gestoßen —

im zweiten ergibt sich ihr die günstige Gelegenheit, einen umfassenden Angriff auf einen Feind zu führen, welcher demselben keine Reserven mehr entgegenzustellen hat.

Im ersten Falle wäre die Haupttruppe des Westgegners auf dem entscheidenden Flügel mit 16 Compagnien gegen 10, also in einem Kräfteverhältnis von 3:2 aufgetreten;

im zweiten kann sie in demselben Raume 12 Compagnien (4 des rechten Flügels abgerechnet) gegen 2 Compagnien, also ein Kräfteverhältnis von 6:1 geltend machen.

Ihre relative Überlegenheit auf dem entscheidenden Flügel ist daher überwältigend.

Im ersten Falle hätte der Commandant des Ostgegners ohne jede Störung die nöthigen Anstalten gegen die Maßnahmen des Angreifers treffen und das Gefecht planmäßig führen können.

Er hätte dann trotz der absoluten Überzahl des Westgegners vielleicht den Enderfolg erzielen können.

Im zweiten Falle wurde er gezwungen, von der Ausführung seiner zuerst gegebenen Befehle abzusehen, seinen ursprünglichen Gefechtsplan aufzugeben, ihn der Noth des Augenblickes zu opfern, sonach sich in allen seinen Maßnahmen der Initiative des Angreifers zu fügen.

Und in dem auf den Gegner ausgeübten Zwange, seine Maßnahmen den unseren anzupassen und unterzuordnen, besteht ja die wesentlichste Äußerung der Initiative, welche dem Angriffe bekanntlich innewohnen soll, durch die bloße Anwendung der Form des Angriffes aber keineswegs zur Geltung gelangen kann.

Wir glauben also, dass in unserem Beispiele die Vorhut des Westgegners wirklich günstige Bedingungen für den Kampf ihrer Haupttruppe geschaffen hat. — Sie hat ihr nicht nur ungestörten Aufmarsch und rasche Vorrückung gesichert, sondern auch die Bildung einer entscheidenden relativen Überlegenheit ermöglicht, sowie endlich den Gegner verhindert, das Gefecht planmäßig zu führen.

Sie hat es ihrer Haupttruppe mit einem Worte erspart, einen planmäßigen Angriff von weither gegen eine wohlorganisierte Vertheidigung durchführen zu müssen.

Gegen diese nicht hoch genug anzuschlagenden Vortheile können die Verluste, welche die Vorhut des Westgegners erlitt, nicht in die Wagschale fallen. Darüber übrigens noch später.

V.

Aber das Alles ist ja doch nur künstlich construiert! werden die zahlreichen Anhänger des jetzt vielfach beliebten „vorsichtigen“ Verhaltens der Vorhut — auch im Rencontre — sagen.

Das hängt ja alles nur an einem Haar, ist auf Minuten ausgezirkelt, hängt von der Zu- und Abnahme der Stärke der Vorhuten, von den wechselnden Distanzen zwischen den Theilen derselben ab, und kann doch nicht als ein allgemein giltiges Beispiel betrachtet werden!

Das ist alles ganz richtig — aber nur zum Theile!

Im vorliegenden Beispiele sind die Distanzen zwischen den Gliedern der Vorhut und zwischen diesen und der Haupttruppe bei beiden Gegnern ganz gleich; die Ostvorhut ist aber schwächer als die Westvorhut, und eröffnet auch relativ spät das Feuer.

Nun kann die Ostvorhut selbstverständlich ihr Feuer früher eröffnen, als im vorliegenden Falle — ihre Theile können einander näher folgen, als bei der Westpartei — sie kann überhaupt gleich stark oder gar stärker sein, als ihr Gegner — aber alle diese gewiß im höchsten Maße wechselnden Verhältnisse gelangen dadurch zum Ausdruck, dass die Ostvorhut bereits entwickelt sein wird, wenn die Westvorhut auf circa 500—600× an sie herangelangt ist.

Dann werden den Abtheilungen der letzteren, welche die feindliche Gefechtsfront überragen, auch schon auf dieser Distanz feindliche Abtheilungen entgegentreten — ein sicheres Zeichen, dass ein weiteres Vorgehen der Vorhut nicht mehr am Platze wäre.

Dann muss sich diese darauf beschränken, sich an der Grenze der kleinen Distanzen festzusetzen.

Insoferne also nur zwischen diesen beiden Eventualitäten zu wählen wäre, wäre das Verhalten der Vorhut im Rencontre ganz einfach.

Sie rückt in breiter Formation zum Angriff vor; ergibt sich nach ihrem Anlangen auf 500—600× vom Gegner, dass derselbe überlegen ist, so setzt sie sich auf dieser Entfernung fest und riskiert hiebei nichts; andernfalls geht sie zur Entscheidung vor und erzielt damit Erfolge von weittragendster Bedeutung.

Zwischen diesen beiden Eventualitäten aber dehnt sich jene weite Kluft, welche nur Wagemuth und Sol latenglück zu überbrücken vermögen.

Wenn die Verstärkungen des Gegners gerade dann eintreffen, wenn die angreifende Vorhut bereits über 500—600× vorgegangen in den Gegner aber noch nicht eingebrochen ist — was dann?

Dann ist ein mehr oder minder ausgedehnter Echec der bereits auf nächste Entfernung an den Feind herangegangenen Abtheilungen kaum zu vermeiden.

Und deshalb kann das im vorliegenden Beispiele geschilderte Verhalten der Vorhut gewiss nicht als ein jederzeit einzuschlagendes, wohl aber als ein jederzeit in Erwägung zu ziehendes bezeichnet werden.

Kühne, energische, selbständige Naturen werden ein Wagnis nicht scheuen, das die glänzendsten Ergebnisse zu Tage fördert, wenn es gelingt.

Schwächliche, zaudernde, fremden Antriebes bedürftige Geister werden sich in vorsichtigem Abwarten oft die schönste Gelegenheit zu einer ruhmvollen Waffenthat entschlüpfen lassen.

Glück ist dem Soldaten im Felde unentbehrlich; wer aber nichts wagt, kann auch nichts hoffen!

Übrigens kann man mit fast mathematischer Sicherheit sagen, dass von zehn Fällen des Vorbrechens über die Grenze der kleinen Distanzen unter den gedachten Verhältnissen [1]) sechs die Chancen des Gelingens für sich haben.

VI.

Auf einige Fragen, welche im Vorstehenden berührt wurden, soll noch näher eingegangen werden.

Zunächst darauf, ob ein derart „rascher" Angriff, wie er im Abschnitte I geschildert wurde, überhaupt durchführbar ist.

Man könnte sagen, dass derselbe bedenklich jenem der 38. Infanterie-Brigade gleiche, welcher am 16. August 1870 vor den Höhen von Bruville unter so großen Verlusten scheiterte.

Man könnte sagen, dass die Truppen hier wie dort, an den Feind herangehetzt worden seien, und im entscheidenden Momente nicht mehr über die nöthige Spannkraft verfügt hätten.

Dagegen ist zunächst zu bemerken, dass in unserem Beispiele die umfassenden Compagnien (3., 4.) *außerhalb* des Feuers der feindlichen Front, welche von der 1. und 2. Compagnie hinreichend in Anspruch genommen wurde, vorrückten, daher ohne jeden wesentlichen Aufenthalt vorrücken *konnten*.

Und nachdem den Compagnie-Commandanten die Absicht des Bataillons-Commandanten, sich möglichst rasch in den Besitz der Höhen bei Zinken zu setzen, bekannt war, so *mussten* sie auch thunlichst ohne jeden Aufenthalt vorrücken.

[1]) Wenn der Gegner bis dahin den überragenden eigenen Kräften keine neuen Abtheilungen zur Abwehr entgegengestellt hat.

Zu solcher Orientierung der Untercommandanten über die eigene Absicht waren aber auch die ausführlichen Anordnungen nöthig, welche der Vorhut-Commandant im Abschnitte I gab, und welche dort vielleicht den Eindruck der Weitläufigkeit machten.

Überhastet kann man den Angriff der 3. und 4. Compagnie des Jäger-Bataillons übrigens auch nicht nennen, denn die äußersten Abtheilungen haben in 28 Minuten einen Weg von 2300× zurückgelegt — eine nicht übermäßige Schnelligkeit (82× per 1 Minute).

Man kann endlich sagen, dass die kleine halbe Stunde, welche das Feuergefecht des Jäger-Bataillons dauerte, nicht ausreichte, um die Feuerüberlegenheit über den Gegner zu erlangen.

Dagegen wäre zu bemerken, dass sich in der Front je zwei Compagnien unter fast gleichen Verhältnissen gegenüberstanden, der Erfolg des Jäger-Bataillons aber dem flankierenden Feuer seiner umfassenden Compagnien zuzuschreiben ist.

Es fragt sich weiter, bis auf welche Distanz die Vorhut im Rencontre an einen Gegner von unbekannter Stärke herangehen soll?

Wir sagten: An die Grenze der kleinen Distanzen, das kann einmal um 100× näher, ein andermal um 100× weiter sein.

Gegenüber den jetzt vielfach vernehmbaren Stimmen, die Vorhut solle in offener Ebene auch im Rencontre bis auf 1000—1200× vom Gegner abbleiben, betonen wir, dass Einblick in die Verhältnisse beim Gegner die erste Grundbedingung für ein richtiges Verhalten der Vorhut ist.

Ein solcher „Einblick“ kann in der Regel — von Ausnahmen abgesehen — erst auf der Entfernung um 500× gewonnen werden, und wir behaupten schlankweg, dass eine auf etwa 1000× vom Gegner abbleibende Vorhut gar keine Ahnung von der Besetzung und Kräftevertheilung innerhalb der feindlichen Aufstellung haben kann — und infolge dessen günstige Situationen auch niemals wird ausnützen können.

Durch das Sehen allein — und wäre es durch die schärfsten Gläser — lässt sich nur die Ausdehnung, nie aber die Stärke und Widerstandsfähigkeit des Feindes feststellen.

Um letztere zu constatieren, muss man ihn zwingen, seine etwa zurückgehaltenen Kräfte einzusetzen und zu zeigen, d. h. man muss ihm mit der Durchführung des Angriffes drohen.

Dazu muss man aber dem Gegner genügend nahe an den Leib rücken.

Eine Vorhut, welche von Haus aus den Mangel jeder ernsten Absicht durch Festsetzen auf 1000× vom Feinde documentiert, wird kein activer Gegner irgendwie honorieren.

Ob man heutzutage auch in deckungsloser Ebene auf 5—600× herankommen und auf dieser Distanz einen längerdauernden Feuerkampf führen kann, ohne zur Entscheidung vor- oder zurückgehen zu müssen, kann erst vor dem Feinde entschieden werden.

Alle theoretischen Betrachtungen und praktischen Schießversuche können darüber keine Auskunft geben.

Man bedenke aber, dass im Rencontre beide Theile unter ziemlich gleichen Verhältnissen gegeneinander auftreten; der Gegner hat seine Stellung eben erst oder erst vor kurzem besetzt; seine Aufstellung ist kaum ordentlich eingetheilt, von Deckungen nur die natürlichen vorhanden, die Distanzen im Vorfeld nicht abgemessen — warum sollte seine Feuerwirkung eine wesentlich bessere sein, als die des Angreifers?

Man bedenke weiters, dass die zu den Schwarmlinien gehörigen Reserven in diesem Falle noch immer auf 700×, 1200× und 1700×, also jedenfalls außerhalb des wirksamsten feindlichen Feuers rückgehalten sind.

Wir meinen ferner, dass Reglement und Instruction, solange nicht Kriegserfahrungen diese Frage gelöst haben, darauf hinwirken müssen, dass die Vorhuten im Rencontre bei Friedensübungen unbedingt bis an die Grenze der kleinen Distanzen an den Gegner herangehen.

Der Einfluss des feindlichen Feuers wird sich im Ernstfalle schon hemmend genug geltend machen.

Endlich könnten die bedeutenden Verluste, welche das Jäger-Bataillon zweifellos erlitt, einen Einwand gegen dessen Verhalten bilden.

Das Vorgehen des Jäger-Bataillons hat aber gewiss die Hauptkraft des Ostgegners nach Zinken abgezogen; es konnten daher nur geringe Theile des Ostgegners der Hauptkraft des Westgegners entgegentreten; letztere erlitt daher bei ihrer Annäherung weit geringere Verluste, als wenn sie unter dem Feuer der Hauptkraft des Ostgegners hätte vorrücken müssen.

Welche Theile des Angreifers aber die Verluste tragen, ist für das Gesammtergebnis gleichgiltig.

Die Verluste des Ostgegners im Kampfe um Zinken waren gewiss nicht geringer als die des Jäger-Bataillons.

Ohne Verluste aber gibt es keinen Sieg über einen halbwegs gleichwertigen Gegner.

VII.

„In der Regel wird übrigens der Colonnen-Commandant in „der Lage sein, das allgemeine Verhalten der Vorhut nöthigenfalls, „seinen Absichten entsprechend, persönlich zu beeinflussen." (D. R. II. Th. Pkt. 258.)

Dies enthebt aber den Vorhut-Commandanten nicht von der Pflicht, den Umfang seiner Aufgabe und die Größe der Verantwortung, die mit ihr verbunden ist, genau zu kennen.

Im Ernstfalle wird kaum Zeit zu eingehenden Belehrungen sein.

Notabene kann der Colonnen-Commandant in vielen Fällen gar nicht einfach befehlen: „Greifen Sie an!" oder „Halten Sie fest!"

Wenn der Colonnen-Commandant, infolge genauer Nachrichten über den Feind oder scharf ausgeprägter Terrainbeschaffenheit, in der Lage ist, von Haus aus seinen Entschluss zu fassen, dann kann er allerdings dem Vorhut-Commandanten präcise Befehle geben.

Wenn aber diese Voraussetzungen fehlen, und das wird vor dem Feinde oft vorkommen, dann muss ihm erst das Gefecht der Vorhut jene Daten liefern, auf welche er seinen Entschluss und seinen Plan gründen kann. [1])

In solchen Fällen muss der Colonnen-Commandant die ganze Verantwortung für die Führung des Gefechtes der Vorhut, dem Commandanten derselben überlassen.

Er kann dem letzteren in solchen Fällen keine bestimmten Befehle, sondern nur allgemeine Directiven geben.

Denken wir uns in die Lage des Commandanten der Westpartei im Abschnitte I.

Im Momente, in welchem seine Spitze auf den Feind stößt, weiß er von diesem nur, dass eine stärkere Infanterie-Colonne vor einer Stunde 5—6 km. östlich Zinken im Marsche gesehen wurde.

Ob es noch möglich ist, dem Feinde die Höhe von Zinken zu entreißen, was ja dringendst zu wünschen ist, weiß der Detachement-Commandant ebensowenig als der Vorhut-Commandant.

Was soll er nun diesem befehlen?

Die Höhen von Zinken anzugreifen?

Dabei riskiert er, dass ein blind gehorchender Vorhut-Commandant auch gegen sich als überlegen erweisende Kräfte anstürmt und die Vorhut isoliert geschlagen wird.

---

[1]) F. C. v. H.: Zum Studium der Taktik.

Die gegnerische Vorhut, oder sprachrichtiger, irgend einen Abschnitt westlich Zinken festzuhalten?

Damit sind von Haus aus alle Chancen aufgegeben, für die Haupttruppe einen verdeckten Aufmarschraum und ein günstiges Angriffsfeld zu gewinnen.

Unseres Erachtens ist eine allgemeine Directive an den Vorhut-Commandanten der beste Ausweg aus diesen Zweifeln.

„Die Vorhut trachtet Zinken zu nehmen, bevor sich der „Gegner dort stärker festgesetzt hat!"

„Die Haupttruppe marschiert . . . u. s. w.!" wäre z. B. eine solche Directive.

Natürlich übergeht die ganze Verantwortung für die Durchführung derselben auf den Commandanten der Vorhut.

Daher sollen immer die besten, energischesten und rührigsten Officiere die Vorhut commandieren.

Es ist daher auch nicht gut, die Vorhuten bei Friedensübungen von Rencontres, beständig auf das „Festhalten" zu beschränken.

Ihre Initiative ist im Ernstfalle von weitgehender, oft von ausschlaggebender Bedeutung.

Wird aber diese Initiative nicht im Frieden anerzogen, so wird sie im Kriege fehlen.

Bei passivem Verhalten der Vorhut kann eine ganz unbedeutende Abtheilung eine große Colonne zum Stocken und zum Aufmarsch nöthigen. Die operativen Folgen solcher Verzögerungen einzelner Colonnen sind aber ganz unabsehbar.

VIII.

Verhalten der Vorhut unter anderen Verhältnissen.

Manchmal sind im Rencontre die Verhältnisse bei Freund und Feind deutlich zu übersehen.

Dann kann z. B. die Entfernung, welche im Momente des Zusammenstoßes zwischen der Vorhut und dem Feinde, bezw. ihrer Haupttruppe liegt, für ihr Verhalten bestimmend sein.

Ein drei Bataillone zählendes Detachement hat aus dem Kosevo-Thale (Tafel II, Skizze 5) über den Sattel C. 957 südlich des Ober (C. 1083) nach Vogošća zu rücken, wo der Feind constatiert wurde.

Die vorausgeeilte Vorhut des Detachements — 2 Compagnien — trifft um 9 Uhr vormittags mit ihrer Spitze bei C. 957 ein.

Von dort erblickt sie etwa 500—600× vor sich etwa 1½ feindliche Compagnien; diesen folgt auf dem nach Ajdanović hinab-

Digitized by Google

ziehenden Rücken eine lange Colonne, deren Queue, wie in dem schütteren Buschwerk der Abhänge deutlich auszunehmen ist, bis Ajdanović reicht.

Die eigene Haupttruppe ist um etwa 2500× abgeblieben; sie kann mit Rücksicht auf die zu bewältigende Steigung kaum vor 50 Minuten auf dem Sattel C. 957 eintreffen.

Der Entschluss des Vorhut-Commandanten ist sehr einfach; es handelt sich hier nur um Zeitgewinn.

Also möglichst breit entwickeln, um den Feind über die Stärke der eigenen Vorhut zu täuschen;

die Höhe Ober (C. 1085) zu gleichem Zwecke und zur Flankendeckung besetzen;

sofort das Feuer eröffnen, u. zw. auch auf die feindliche Haupttruppe, durch eine eigens hiezu bestimmte Abtheilung, um diese gleich zur Entwicklung zu veranlassen.

Die Zeit, welche die feindliche Haupttruppe zur Entwicklung aus Reihen braucht — mindestens 15 Minuten — wird es im Vereine mit der von ihr zu hinterlegenden Strecke (1500×) und Steigung (150 m = 25 Minuten), in Summa 55—60 Minuten, der eigenen Haupttruppe ermöglichen, den Sattel C. 957 noch vor dem Feinde zu erreichen, und so unter günstigen Verhältnissen ins Gefecht zu treten.

In diesem Beispiele hatte die Vorhut die Vortheile, welche ihr der vor dem Feinde erreichte dominierende Rücken C. 1085 bis C. 957 bot, für sich.

Im folgenden Beispiele ist sie nicht in so günstiger Lage.

Das Infanterie-Regiment Nr. 3 (3 Bataillone) rückt über die Heide „Vágos járás“ gegen Kecskemét vor. (Tafel II, Skizze 6.)

2 Compagnien bilden die Vorhut, 1 Compagnie die linke Seitenhut.

Letztere trifft gegen 8 Uhr früh am Südostrande des Nagy Nyiri erdő auf 1—2 feindliche Compagnien.

Zwischen beiden Abtheilungen entspinnt sich alsbald ein heftiges Gefecht.

Der Vorhut-Commandant trifft um 8 Uhr früh auf der Bodenwelle C. 128 ein und sieht 1200—1500× vor sich 2—3 feindliche Bataillone, welche in Gefechtsformation gegen Nordwesten vorrücken.

Der linke Flügel dieser feindlichen Gefechtsgruppe reicht bis an den Waldstreifen, der von der Kerekes csárda nach Südosten zieht (Szarkás erdö); es scheint, dass feindliche Abtheilungen auch in diesem Waldstreifen vorgehen.

Die Haupttruppe des Infanterie-Regimentes Nr. 3 ist in diesem Momente noch in Marschcolonne; ihre Tête ist etwa 1500× von der C. 128 entfernt.

Die Lage des Vorhut-Commandanten ist sehr schwierig.

Die gegnerische Vorrückung durch Feuer von der Welle C. 128 zu verzögern, erscheint aussichtslos; denn selbst wenn es gelingt, die in der Ebene vorrückenden Theile des Gegners aufzuhalten, so können doch die im Waldstreifen vorgehenden feindlichen Abtheilungen ohne jeden Aufenthalt bis zur C. 128 vorrücken und die Vorhut von dort vertreiben.

Dann aber erreicht der Feind den Abschnitt C. 128 — Nordwestrand des Waldstreifens — gerade dann, wenn die eigene Haupttruppe, welche mittlerweile aufmarschierte, noch etwa 1000—1200× von diesem Abschnitte entfernt ist.

Die eigene Haupttruppe muss dann ihren Angriff im heftigsten Feuer des vollständig entwickelten Gegners über die offene Heide bewirken — gewiss eine sehr ungünstige Situation.

Vielleicht ist dieselbe durch eine kühne Offensive der Vorhut zu bessern!

Wenn die Vorhut durch den Waldstreifen rücksichtslos zum Angriff vorgeht, so kann sie den Gegner durch ihren überraschenden Vorstoß gegen seinen linken Flügel vielleicht zum Halten bringen.

Vielleicht wird auch ihre Stärke in dem unübersichtlichen Terrain überschätzt.

Dann könnte die Haupttruppe des Infanterie-Regimentes Nr. 3 noch vor dem Feinde den Abschnitt bei C. 128 erreichen.

Nicht nur die Nachhut, auch die Vorhut muss sich manchmal aufopfern, um Zeit für ihre Haupttruppe zu gewinnen!

In anderen Fällen wird die Vorhut wieder gut thun, ihrem Thatendrange Zügel anzulegen.

Bei Beginn der Schlacht von Custozza (24. Juni 1866) rückte die Brigade Weckbecker des österreichischen IX. Corps über Casa del Sole an den Nordrand des Staffalothales vor. (Tafel II, Skizze 7.)

Die Vorhut dieser Brigade — ein Bataillon Infanterie und 2 Geschütze — bemerkte, als sie die Höhe nördlich Boscone erreichte, auf der Höhe des Monte della Croce starke feindliche Massen, welche,

mit der Front gegen Villafranca entwickelt, Flanke und Rücken gegen unsere Anmarschrichtung kehrten.

Es war die italienische Brigade Sardegna, welche infolge des Gefechtslärmes, der aus der Richtung von Villafranca ertönte, Front gegen diesen Ort genommen hatte.

Voll Kampfesdurst zog der österreichische Vorhut-Commandant seine beiden Geschütze vor, und bald schlugen die ersten Granaten in die feindlichen Massen.

Was alle Sicherungs- und Aufklärungsmaßnahmen der Brigade Sardegna nicht festgestellt hatten — die wahre Anmarschrichtung der Österreicher — das meldeten diese vereinzelten Kanonenschüsse.

Die Brigade Sardegna veränderte infolgedessen ihre Front nach Norden, und konnte rechtzeitig den späteren Angriffen der Brigaden des österreichischen IX. Corps entgegentreten.

Hätte die Vorhut der Brigade Weckbecker nicht besser gethan, das Herankommen ihrer Hauptruppe abzuwarten?

Letztere hätte durch einen überraschenden Angriff mit genügenden Kräften, vielleicht einen die Schlacht entscheidenden Erfolg errungen.

So verdarb die Voreiligkeit des Vorhut-Commandanten eine für die eigene Haupttruppe außerordentlich günstige Situation. Freilich gehört viel Selbstverleugnung dazu, um in solchen Fällen nicht gleich selbst anzugreifen.

Manchmal thut die Vorhut auch gut, den Gegner ohne Schuss herankommen zu lassen, besonders, wenn dadurch ein überfallartiges Auftreten der eigenen Haupttruppe ermöglicht wird.

In der Schlacht von Custoza rückte nachmittags das österreichische 36. Feldjäger-Bataillon am linken Ufer des Mincio gegen die Brücke bei Monzambano vor. (Tafel II, Skizze 8.)

Auf dem rechten Ufer dieses Flusses marschierte gleichzeitig ein Bataillon des italienischen Infanterie-Regimentes Nr. 6 mit $1^1/_3$ Batterien nach Monzambano.

Die Sicherungstruppen (Vorhut) dieser italienischen Gruppe ließen, ohne ihre Anwesenheit zu verrathen, das Jäger-Bataillon solange ungestört weitermarschieren, bis ihre Haupttruppe herangekommen war.

Diese eröffnete dann überraschend ein überwältigendes Gewehr- und Geschützfeuer auf das österreichische Bataillon, das sich mit schweren Verlusten zurückziehen musste.

Im vorstehenden wurden einige Beispiele über das Verhalten der Vorhut im Rencontre vorgeführt; solche, wenn die Stärke des Feindes unbekannt ist, und solche, wenn sich die Verhältnisse hüben und drüben genau übersehen lassen.

Schwieriger ist natürlich das Verhalten im ersten Falle; es fordert große Selbständigkeit sowohl beim Entschluss als auch bei der Durchführung desselben.

Naturen, welche von Geburt aus selbständig sind, sind selten; ist doch die große Mehrzahl stets eher geneigt, die Ansichten Anderer in sich aufzunehmen und fremde Weisungen abzuwarten, als sich selbst ein Urtheil zu bilden, selbst einen Entschluss zu fassen, und die Verantwortung hiefür zu übernehmen.

Die Anlage zu selbständigem Denken und Handeln tragen aber Viele in sich: Ziel unserer ganzen Friedensausbildung muss es daher sein, diese Ansätze und Keime zu pflegen und zu entwickeln — nicht aber sie zu unterdrücken.

Verständige Selbständigkeit ist die wichtigste Eigenschaft des Soldaten im Kriege — denn

„Da tritt kein Anderer für ihn ein,
„Auf sich selber steht er da ganz allein."

Kriegskunst und Politik

in der Einleitungsperiode des österreichischen Erbfolgekrieges.

Vorgetragen im militär-wissenschaftlichen und Casino-Vereine am 2. März 1900 von **Maximilian Ritter von Hoen,** k. u. k. Hauptmann im Generalstabs-Corps.

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Eine der bedeutungsvollsten Epochen in der Entwicklung der heutigen österreichisch-ungarischen Monarchie, hebt mit dem Zeitpunkte an, als der letzte Herrscher aus dem Mannesstamme des Hauses Habsburg, Kaiser Karl VI., am 20. October 1740 die Augen für immer schloss und damit die für ganz Europa wichtige Frage aufgerollt wurde, ob das durch eine Reihe von zufälligen Erwerbungen entstandene, organisch keineswegs zusammengehörige und nur durch die Persönlichkeit des jeweiligen Herrschers aus diesem glorreichen Geschlechte zusammengehaltene Reich eine Krise überwinden könne, die seine hervorragende Machtstellung, seinen Bestand überhaupt auf das Äußerste bedrohte.

Kaiser Karl VI. hatte in der Voraussicht, dass er keine männlichen Nachkommen haben werde, schon frühzeitig einen wichtigen Schritt in dieser Richtung gethan und mit unablässigen Bemühungen, die den größten Theil seines Lebens erfüllten, bei den eigenen Ländern, wie bei den fremden Mächten, die wenigstens formelle Anerkennung der Untheilbarkeit des habsburgischen Hausbesitzes durchgesetzt. Mit schweren Opfern hatte er im Anschlusse daran die Zustimmung zu der bedeutsamen Änderung der Erbgesetze seines Hauses erlangt, dass seine älteste Tochter zur Erbfolge berufen sei, das einzige Mittel, um bei der großen Zahl von Anwärtern, welche Ansprüche auf die Erbschaft oder auf Theile derselben zu haben glaubten, die Untheilbarkeit des habsburgischen Hausbesitzes aufrecht zu erhalten.

Als Kaiser Karl VI. auf dem Sterbebette lag, schien das Hauptwerk seines Lebens, die sogenannte pragmatische Sanction,

gesichert und der Kaiser schied mit der tröstlichen Überzeugung, dass es niemand wagen werde, die oft beschworenen und von vielen Seiten gewährleisteten Erbrechte seiner erst 23jährigen Tochter, Maria Theresia anzutasten.

Es war eine Täuschung. Von allen Seiten streckten sich gierige Hände nach der lockenden Beute aus, Verträge und eidliche Versicherungen waren vergessen, ein Weltkrieg entbrannte. Die junge Königin musste ihr Erbe gegen halb Europa vertheidigen, nur wenige Staaten standen an ihrer Seite und auch diese beschränkten sich mehr auf moralische Unterstützung, als auf werkthätige Hilfeleistung. Maria Theresia trat also fast gänzlich allein in einen schweren Kampf, der den Bestand manches anderen, fester gefügten Staates erschüttert haben würde; sie musste den Kampf zu einer Zeit aufnehmen, in welcher die habsburgischen Länder weniger denn je auf einen solchen vorbereitet waren.

Kein einheitliches Reich, im Innern nicht gefestigt, verlor es in Kaiser Karl VI. plötzlich sein angestammtes Haupt, ohne dass die Bestimmungen der pragmatischen Sanction in das volle Rechtsbewusstsein des Volkes übergegangen waren. Eigennutz und persönliche Motive weckten Unterströmungen, welche dem so nöthigen Zusammenwirken aller Kräfte entgegen waren.

Das Heer war in trostlosem Zustande. Die eigenthümlichen Staatsverhältnisse, die merkwürdige Stellung der einzelnen Gebiete zu einander und zum Herrscher, der ständige Mangel an Geld, die fast ununterbrochen geführten Kriege gegen Frankreich und die Türkei, welche den Ländern schwere Opfer auferlegten und ruhiges Aufblühen und Gedeihen hinderten, hatten es den Regenten aus dem Hause Habsburg seit Jahrhunderten unmöglich gemacht, eine der Größe ihres Besitzes entsprechende Streitmacht aufzustellen. Sie konnten sich nicht den Erfolg im Kriege in Voraus durch die Überlegenheit der Kriegsmittel sichern, sondern sie waren gezwungen, der Tüchtigkeit ihrer Feldherrn zu vertrauen. Oft hatte dieses Vertrauen die habsburgische Macht an den Rand des Verderbens geführt, nicht selten aber fanden sich Feldherrn, deren hervorragender Geist die unzureichenden Mittel wettmachte, glänzende Erfolge errang und das bisherige Verfahren scheinbar rechtfertigte, den so nothwendigen Ausbau der Wehrmacht gegenüber den andern, im Augenblicke dringender scheinender Aufgaben des Staates zurücktreten zu lassen.

Insbesondere nach den Ruhmestagen eines Prinzen Eugen, der es thatsächlich verstanden hatte, mit den kläglichsten Mitteln

Großes zu leisten, war weniger Anlass als je dazu vorhanden, in einem starken, wohlgerüsteten Heere die Bürgschaft für spätere Erfolge zu schaffen. Mit bestem Willen hätte indessen Kaiser Karl VI., in dessen letzten Regierungsjahren sich die Finanzen durch höchst unglücklich geführte Kriege äußerst verschlechtert hatten und da auch die Leistungsfähigkeit der Länder erschöpft war, nur schwer die Mittel zur Verstärkung und Hebung seiner Streitmacht aufbringen können. Seine geringen militärischen Neigungen schlossen eine solche zielbewusste, energische Thätigkeit aus, ja ließen ihn die stets stiefmütterlich behandelte Armee noch mehr vernachlässigen und darin selbst unter jenes Mindestmaß herabgehen, welches zur Aufrechterhaltung der eigenen Macht unerlässlich war. Von dem ohnedies relativ geringen Sollstande der Armee, 141.000 Mann, sank die effective Streiterzahl auf 108.000 Mann herab und selbst diese schwache, auf ein Gebiet von über 10.000 geographische Quadratmeilen vertheilte Armee war nur mangelhaft ausgerüstet, schlecht oder gar nicht bezahlt, nicht im geringsten schlagfertig.

Königin Maria Theresia sollte bald erfahren, dass nicht die beschworenen Verträge, nicht die zugesicherten Bundeshilfen, sondern allein das arg vernachlässigte Heer ihr Erbe retten, den wankenden Thron stützen konnte.

Das mächtige Königreich Frankreich, Spanien, Neapel und Preussen, die Kurfürstenthümer Bayern und Sachsen, sechs Staaten, die zusammen über eine Kriegsmacht von fast 500.000 Mann verfügten, erstanden ihr als raubgierige Feinde. Schon waren sie über die Theilung der lockenden Beute übereingekommen. Auf Ungarn und einen geringen Theil der sogenannten innerösterreichischen Erbländer sollte das Reich Maria Theresien's beschränkt werden.

Wohl entwickelte die junge Königin alsbald Eigenschaften des Charakters und des Geistes, welche ganz Europa überraschten und in Staunen versetzten; wohl glich das Gewicht ihrer die Zeitgenossen weit überragenden Persönlichkeit, ihr zielbewusstes Wollen, ihre zähe Widerstandskraft das Missverhältnis zwischen Angreifer und Vertheidiger in gewissem Maße aus; wohl muss dieser seltenen Frau das Hauptverdienst zuerkannt werden, das über ihren Ländern schwebende Unheil durch unbeugsamen Willen glücklich abgewehrt zu haben, dennoch drängt sich unwillkürlich die Frage auf: wie konnten die habsburgischen Länder mit ihrer geringen Streitmacht, welche sich selbst nach der energisch durchgeführten Vermehrung und Ergänzung des Heeres, unter Zuhilfenahme des Landsturm-

Aufgebotes einzelner Länder kaum über 200.000 Mann erhob, auf vier weitentfernten Kriegsschauplätzen, in einem nahezu acht Jahre währenden Kampfe, einer Übermacht von 500.000 Mann die Stirne bieten und trotz mancher bedeutender Unfälle siegreich aus diesem im Anbeginne aussichtslos scheinenden Kampfe hervorgehen?

Maria Theresia hatte nicht das Glück, Feldherren von überragendem Talente an ihrer Seite zu haben. Sie selbst, die schwache Frau, übertraf an Thatkraft und Energie alle ihre Generale, sie suchte vergeblich, diesen einen Theil der bei ihr in so seltenem Maße ausgeprägten Eigenschaften einzuflößen.

Ihre Armee ersetzte keineswegs durch die Qualität der Streiter, was ihr an Zahl gegenüber ihren Gegnern abgieng. In allen Staaten bestanden die Heere zu jener Zeit zum überwiegenden Theile aus Söldnern, welche in aller Herren Länder theils geworben, theils mit List und Gewalt zum Kriegsdienste gepresst wurden. Diese Streiter wurden weder durch nationales Bewusstsein gehoben, noch entstammten sie den sittlich hochstehenden Elementen der Gesellschaft. Nicht Fahnentreue und Eid, nur Furcht vor barbarischen Strafen hielt sie in den Reihen. Wohl hatte man mit dem ursprünglichen System der Soldtruppen, die erst bei Kriegsgefahr in Dienst genommen und nach dem Friedensschlusse wieder entlassen wurden, längst gebrochen; alle Staaten hielten sich nunmehr sogenannte „stehende Heere", theils um die Unzukömmlichkeiten zu vermeiden, welche die Überschwemmung des Landes mit zügellosen entlassenen Soldaten mit sich brachte, theils weil die Erhaltungskosten im Frieden durch die stete Kriegsbereitschaft eines geübten Heeres aufgewogen wurden.

Die Beibehaltung der Söldner bei den Fahnen hatte indessen in ihnen noch keineswegs Patriotismus geweckt. Sie trieben ihr Handwerk dort, wo sie ihren Vortheil fanden oder dem Zwange nicht entrinnen konnten, hatten aber kein Bedenken, ihren Truppenkörper bei nächstbestem Anlasse als Deserteur zu verlassen, wenn sie des Dienstes überdrüssig waren und Gelegenheit dazu fanden.

Dagegen schuf die ständige Aufrechterhaltung der Truppenkörper, ihre Zusammensetzung aus langgedienten, auf Lebenszeit eingestellten Leuten, deren fortdauernde Übung im Waffendienste und die nothwendige eiserne Disciplin, prächtige Soldaten, welche ihren Dienst vollkommen inne hatten. Die lange Reihe der Kriege, welche dem Kampfe um die österreichische Erbfolge vorangegangen war, gab ihnen Gelegenheit, sich auch zu kriegsgewohnten Streitern auszubilden.

Digitized by Google

Diese Kriege, in welchen bei der wechselnden Stellung der Staaten zu einander, die Heere der einzelnen Mächte bald als Gegner gegenüberstanden, bald im engsten Verbande als Bundesgenossen fochten, hatten aber auch eine vollständige Gleichförmigkeit in der Bewaffnung und in den Vorschriften der Heere hervorgerufen, da jeder Staat bemüht war, sich alle Vortheile, die beim Gegner oder Bundesgenossen zu bemerken waren, zu eigen zu machen.

Die Armee Maria Theresien's war daher beim Ausbruche des österreichischen Erbfolgekrieges nach ihrer Ergänzung, ihrer Bewaffnung und nach ihren taktischen Vorschriften, den gegnerischen Heeren vollständig gleich, ihre Ausbildung und Ausrüstung aber hatten bei der vorangegangenen Vernachlässigung des Heerwesens, bedeutend gelitten und ließen die habsburgische Armee hinter einzelnen ihrer Gegner weit zurückbleiben.

Nach Zahl der Streiter kaum zwei Fünftel der Feinde gleichkommend, der Qualität nach gleich oder sogar zurückstehend, nicht besser geführt, — so standen die Verhältnisse für die Theresianische Armee in dem Riesenkampfe um das habsburgische Erbe, — wahrlich ungünstig genug und selbst die wohlwollendste Beurtheilung musste zu dem Schlusse kommen, dass Widerstand vergeblich, eine nutzlose Thorheit, welche die Gegner nur zu höheren Ansprüchen reizen konnte.

Doch die Königin verzagte nicht. Sie nahm den Kampf auf und — die Zukunft hat ihrer Zuversicht glänzend Recht gegeben.

Nicht der Ungeschicklichkeit der gegnerischen Feldherren dankte Maria Theresia diesen Erfolg. Wenn letztere Fehler in der Kriegführung begiengen, so wurden diese durch ebenso grobe Verstöße seitens der Generale der Königin reichlich aufgewogen. Die Ursache des räthselhaften Ausganges des großen Krieges liegt tiefer, sie wurzelt im Stande der Kriegskunst, in der Kriegstechnik jenes Zeitalters.

Eine Reihe von Umständen wirkte zusammen, um die Operationen der Feld-Armeen langsam und schleppend zu gestalten, energisches Handeln zu lähmen, große, durchschlagende Erfolge zu hindern. All' dies kam zum vorwiegenden Theile dem Vertheidiger zu Gute. erschwerte hauptsächlich die Aufgabe des Angreifers und schwächte die Kraft der Offensive.

Schon der physische Zustand der Kriegsschauplätze machte einen verhängnisvollen Einfluss geltend und wies Verhältnisse auf, in die wir uns heute nur mit Mühe zurückversetzen können.

Digitized by Google

Im 18. Jahrhundert war die Bevölkerung weit weniger zahlreich als in der Gegenwart und bebaute einen viel geringeren Theil des Bodens, vielleicht nur zwei Drittel des heute geackerten Landes. Weite Strecken, wo jetzt üppige Fluren grünen, blieben unbenützt, waren Wälder, Sümpfe und Seen. Das Verkehrsbedürfnis war gering. Wenige, schlechterhaltene Wege vermittelten die Verbindung der einzelnen Orte; selbst die Hauptverkehrslinien waren keine Straßen im heutigen Sinne. Erst dem 19. Jahrhundert blieb es vorbehalten, die längstvergessene Straßenbaukunst der Römerzeit zu neuem Leben zu erwecken. Man begreift, welche Schwierigkeiten sich der Bewegung der Heere, dem regelmäßigen Verpflegsnachschube entgegenstellten.

Der Wohlstand des Landes concentrierte sich in den Mittelpunkten des Gewerbefleißes und des Handels, in den Städten. Deren Anlage stammte meist aus dem Mittelalter, der kriegsgewohnten, fehdereichen Zeit. Daher kam es, dass sie durchwegs mit vertheidigungsfähiger Umfassung versehen waren. Sie blieben wehrhaft und wurden die natürlichen Zufluchtsorte der Bevölkerung des platten Landes, die dahin mit ihrer besten Habe eilte, wenn feindlicher Einbruch drohte. Die wachsende Macht der Staatsautorität, welche die Burgen trotziger Vasallen gebrochen hatte, fand ein Interesse daran, die Vertheidigungsfähigkeit strategisch wichtiger Städte zu erhöhen; sie machte daraus Festungen.

Der Gegner konnte solche feste Punkte aus militärischen Gründen nicht unberücksichtigt lassen, er musste sich ihrer aber auch zu bemächtigen trachten, da dort die Ressourcen des Landes ihre Schätze aufgespeichert hatten. Zahlreiche Belagerungen fester Plätze waren die Folge. Sie hielten den Angreifer auf, lenkten seine Kräfte von einer beabsichtigten kräftigen Offensive ab.

Was im offenen Lande zurückblieb, war meist besitzloses Volk, Leute, die wenig zu verlieren hatten, zu räuberischen Überfällen in bewegten Zeiten leicht geneigt waren. In ihnen war der Trieb zur Selbstvertheidigung noch nicht erstorben. Aus den Erzählungen ihrer Väter erinnerten sie sich mit Schrecken der Greuelthaten plündernder Soldateska in den Kriegen einer früheren Zeitperiode und stellten sich daher vom Anbeginn an in Gegensatz zu den Eindringlingen. Es bedurfte nicht vieler Aufmunterung, um diesen Gegensatz bis zur Schroffheit zu verschärfen und aus den Landesbewohnern Freibeuter zu machen, die dem feindlichen Heere jeglichen Abbruch thaten und dessen Nachschub bedrohten.

Anderseits hatten humanere Grundsätze für die Behandlung besetzter feindlicher Gebiete allgemein Eingang gefunden. Man konnte

Digitized by Google

und wollte nicht mehr wie früher mit Feuer und Schwert gegen eine unbotmäßige Bevölkerung einschreiten. Diese Rücksicht machte es den kleinen Armeen jener Zeit schwer, eines zum Widerstande entflammten Volkes Herr zu werden. Die Feldherren thaten daher alles, um einen Aufstand durch gütige Behandlung hintanzuhalten, schritten mit Strenge gegen Ausschreitungen der Mannschaft ein und unterließen selbst jene Zwangsmaßregeln, welche zur Betreibung von Requisitionen unerlässlich sind.

Auf dem deutschen und dem italienischen Kriegsschauplatze trat noch die Zerrissenheit in unzählige kleine und kleinste souveräne Staatengebilde hinzu. Die kriegführenden Heere kreuzten bei jeder Bewegung neutrale Gebiete, deren Beherrscher begreiflicherweise weitgehendste Schonung für Land und Leute forderten. Der Sinn für Recht war bereits so weit erstarkt, dass die Ausübung brutaler Gewalt des Stärkeren gegenüber dem Schwächeren, in der Regel ausgeschlossen blieb. Man ergieng sich daher immer erst in weitläufigen Verhandlungen, bevor man neutrales Gebiet betrat, versicherte, dass das Eigenthum geschont werde und vereinbarte genau die Vergütung, welche für Lagerbedürfnisse und Verpflegung zu entrichten war.

Selbst im eigenen Lande war man ähnlicher Rücksichten nicht entbunden. Die politischen Landesstellen vertheidigten nicht nur, wie unbestreitbar ihre Pflicht war, die Interessen ihrer Unterthanen, sondern sahen geradezu ihre Aufgabe darin, dem eigenen Heere bei Beistellung der Verpflegung und des Vorspannes, alle erdenklichen Schwierigkeiten in den Weg zu legen, die Operationen zu hemmen.

Den größten Einfluss auf die Art der Kriegführung nahm jedoch die Beschaffenheit des dem Feldherrn zur Verfügung gestellten Kriegsmittels, des stehenden Heeres. Die altgedienten, wohlgeübten Soldaten, aus welchen dasselbe bestand, machten es zu einem schwer zu ersetzenden, kostbaren Gute des Staates. Rekruten, die man zur Deckung der Abgänge einstellte, brauchten lange Zeit, um der waffengeübten alten Mannschaft gleichwertig zu werden. Musste man sie in größerer Zahl einstellen, so sank der Kampfwert der ganzen Truppe beträchtlich. Selbst Rekruten waren indessen ohne bedeutenden Geldaufwand nicht zu bekommen. Nur ein Bruchtheil wurde vertragsmäßig von den Ständen des Landes aufgebracht, die Mehrzahl musste durch Anbot verlockenden Handgeldes geworben werden. In Kriegszeiten, wo die Nachfrage stieg, war der Bedarf nur mit großen Unkosten zu decken.

Digitized by Google

Die Stände erblickten in der Rekrutenstellung ein willkommenes Mittel, sich aller Herumtreiber, Vaganten und abgestrafter Verbrecher zu entledigen; wenn es an diesen fehlte, wurden Unbemittelte, ob sie wollten oder nicht, zum Dienste gezwungen. Die Werber suchten Leute aufzubringen, wo und wie immer sie dieselben fanden. Freiwillig meldeten sich aus Lust zum Waffendienste wenige, die Mehrzahl der Freiwilligen waren gescheiterte Existenzen, die nirgend sonst ein Unterkommen fanden. Selbst der Zulauf an solchen war in der Regel nicht groß genug, die Werber griffen zu Gewalt und List, um ihr Contingent aufzubringen.

Die Truppen bekamen eine Ergänzung, unter welcher die schlechtesten Elemente vorherrschten, Rekruten, die zum größten Theile widerwillig, gezwungen zur Fahne schwuren und stets geneigt waren, diese bei nächster Gelegenheit zu verlassen. Dieses Material konnte nur durch eine eiserne Disciplin beherrscht werden, es bedurfte steter Überwachung, fortwährenden Zusammenhaltens der Truppen in geschlossenen Formationen sowohl am Marsche, während der Nächtigung, als auch im Gefechte. Diese Eigenthümlichkeit schloss das Betreten bedeckten oder zerschnittenen Terrains aus, welches die Ordnung löste und das Entweichen begünstigte; sie nöthigte zum Lagern im Freien, sobald man in das Feld rückte und damit die Verlockung und Gelegenheit wuchs, das Weite zu suchen, zu desertieren.

Aus diesen Nothwendigkeiten ergab sich von selbst, dass die geschlossene Ordnung der oberste Grundsatz im stehenden Heere wurde. Man versuchte nicht, die Formationen dem Terrain anzupassen, sondern man suchte nur jene Theile des Terrains auf, welche die Aufstellung und Bewegung der geschlossenen, genau gerichteten Abtheilungen gestatteten. Nur bei der langen Dienstzeit war es möglich, die Mannschaft derart zu drillen, dass sie die geschlossene Ordnung selbst in den schwierigsten Augenblicken, im Gefechte, beibehielt. Es lebte sich dies bei Mann und Officier so ein, dass man schließlich Zweck und Mittel verwechselte. Aufrechterhaltung der starren Formationen als Haupterfordernis der militärischen Ausbildung betrachtete und glaubte, dass darin der Erfolg liege.

Diese Beschaffenheit des Kriegsmittels legte dem Heerführer gewichtige Einschränkungen auf, welchen er seine Kriegführung unterwerfen musste. Der Verwendung des Heeres waren enge Grenzen gesteckt, das benützbare Gelände äußerst beschränkt, die Bewegung wurde verlangsamt. Vor allem aber war das in Friedenszeit unterhaltene und ausgebildete Heer eine kostbare Kraft, mit der man

während des Krieges haushalten musste, wenn man nicht Gefahr laufen wollte, vor Friedensschluss diese gedrillte Mannschaft, mit welcher allein die Taktik im Sinne jener Zeit durchzuführen war, zu verlieren. Es erwuchs somit dem Feldherrn die oberste Pflicht, sein Heer zu schonen und zu erhalten. Eine Pflicht, welche mit dem Principe des Krieges im Widerspruche steht und ein Zerrbild der Kriegführung schaffen musste.

Ihr standen ohnedies Factoren entgegen, welche bei der Art der Aufbringung und den physischen Zuständen der Kriegsschauplätze, unvermeidlich waren und die Zahl der Streiter rasch verminderten. Bei dem damaligen Stande der Hygiene forderten die Krankheiten unter normalen Verhältnissen eine große Zahl von Opfern. Das stete Lagern im Freien während des Feldzuges erhöhte dieselbe in bedeutendem Maße. Die Zahl der Kranken wuchs, wenn erhöhte Anforderungen an die Marschtüchtigkeit gestellt werden mussten.

Man darf nicht vergessen, dass bei dem schlechten Zustande der Communicationen, bei der Nothwendigkeit, die Armee in breiter Formation über Stock und Stein marschieren zu lassen, selbst kleinere Märsche zu sehr ermüdenden Bewegungen wurden und Ortsveränderungen, die heute keineswegs als bedeutende Leistungen angesehen werden, bereits Anforderungen an die Truppe stellten, die mit einem hohen Krankenstande bezahlt werden mussten.

Den größten Einfluss nahm aber unstreitig die Verpflegung. Das Zusammenhalten des Heeres stellte sich einer rationellen Ausnützung der Hilfsquellen des Landes entgegen, humane Rücksichten hielten überdies die meisten Feldherren vor Anwendung gewaltsamer Mittel bei der Requisition zurück. Der Bedarf des Heeres musste demselben somit nachgeführt werden, was bei dem schlechten Stande der Communicationen einen ungeheuren Aufwand an Transportmitteln erforderte, bei größeren Distanzen aber ganz unmöglich wurde.

Die Verpflegung des Heeres war ein schwieriges Problem, das oft nicht gelöst werden konnte, die Armee dem äußersten Mangel aussetzte. Verheerende Krankheiten waren die nächste Folge.

Starke Anstrengungen und Verpflegsmangel weckten aber auch die Unzufriedenheit und beförderten die immer vorhandene Neigung zur Desertion. Zu dem großen Abgange von Kranken gesellten sich noch die Deserteure in großer Zahl. Letztere verminderten aber nicht nur den eigenen Stand, sondern erhöhten fast um dasselbe Maß jenen des Feindes, der jeden Deserteur mit offenen Armen aufnahm und bei der in allen Armeen gleichen Ausbildung in dem

Digitized by Google

Überläufer sofort einen dienstbrauchbaren Mann fand, der einem erst abzurichtenden Rekruten weitaus vorzuziehen war.

Diesen Verlusten konnte der Feldherr nur begegnen, indem er starke Märsche vermied, nur selten eine Operation einleitete und diese langsam durchführte, ferner indem er für anstandslose Verpflegung durch Anlage von Magazinen sorgte. Sie gewährleisteten eine regelmäßige Ernährung, das Grundelement jeglicher Kriegführung. Freilich banden diese Magazine die Armee an einen beschränkten Raum, erlaubten weiterreichende Ortsveränderungen erst, wenn neue Magazine angelegt waren und machten hiedurch die Operationen noch schwerfälliger, brachten insbesondere die Offensive zum Stocken. Man musste diese Nachtheile hinnehmen, weil eben kein anderer Ausweg bestand, sie drückten der Strategie jener Zeit den Stempel auf, weshalb man dieselbe häufig mit dem Ausdrucke „Magazins-Strategie“ bezeichnet.

Dass man mit dieser Strategie zur Führung eines Krieges viel Zeit brauchte, ist einleuchtend. Officieren und Soldaten, die gezwungen waren, einen großen Theil ihrer Dienstzeit, ihres Lebens, im Felde zu verbringen, konnte und wollte man nicht ihren Antheil am Lebensgenuss versagen. Die Langsamkeit der Operationen, die häufigen Stillstände, kamen diesem Gebrauche entgegen und gestatteten eine Art gemüthlichen Kriegslebens. Man war im Lager heimisch, hiezu bedurfte es aber der Mitführung eines gewissen Comforts, der dem Train eine unverhältnismäßige Größe gab. Dies erschwerte wiederum die Bewegungen des Heeres.

Die Sorge für die Erhaltung des Heeres, die Unmöglichkeit, bei rauher Witterung im Freien zu lagern, zwangen den Feldherrn, bei Eintritt des Spätherbstes die Armee in Unterkünfte zu verlegen, Quartiere zu beziehen. Diese Nothwendigkeit, von beiden Seiten gleich dringend empfunden, machte dem großen Kriege vorläufig ein Ende. Es trat während der sogenannten „Winter-Quartiere“ eine Waffenruhe ein, die nur von Scharmützeln der Postierungstruppen, selten von größeren Unternehmungen unterbrochen wurde.

Dem Principe der möglichsten Erhaltung der Kraft, war der Kampf, die Schlacht gerade entgegengesetzt. Gewiss sehnten die Heerführer jener Zeit den Sieg in offener Feldschlacht nicht weniger herbei, als die Feldherren vergangener und künftiger Tage. Scheint doch die Schlacht das einzige Mittel, eine Entscheidung herbeizuführen. Gerade zu jener Zeit waren aber die Kämpfe äußerst blutig, verlustreicher als heutzutage, erforderten also einen erhöhten

Digitized by Google

Kraftverbrauch eben in einer Epoche, welche solchen zu vermeiden strebte. Es kam daher schon aus diesem Grunde selten zum Schlagen. Man machte aber auch die Erfahrung, dass Schlachten nicht nur sehr verlustreich, sondern in der Regel auch wenig entscheidend waren.

Die Erklärung für diese gewiss auffälligen Thatsachen findet sich in der Taktik, wie sie dem Zusammenhalten der Truppen in starren, festgeschlossenen Formationen entsprach, sich naturgemäß im Laufe der Zeit entwickelt hatte und allseits als gut anerkannt und geübt wurde.

Mit der zunehmenden Verbesserung der Feuerwaffen waren die Formationen bei der Infanterie immer seichter geworden; von den ursprünglich quadratisch angeordneten Haufen war man auf eine Tiefe von vier und selbst drei Gliedern gekommen. Man wollte die Feuerkraft möglichst ausnützen, der Stoß, die hauptsächlichste Fechtart der tiefen Haufen, verlor an Bedeutung, ihm fehlte bei abnehmender Tiefe die Kraft. Die so entstehenden linearen Formen waren wohl für den Kampf in der Front sehr entsprechend, dafür wurden sie aber gegen flankierendes Feuer höchst empfindlich. Jeder Truppenführer musste trachten, möglichst parallel zum Feinde aufzumarschieren, vor allem aber sich vor einem Kreuzfeuer hüten. Eine Formierung in die Flanke war zeitraubend und setzte die Abtheilung dem flankierenden Feuer der gegenüberstehenden Front aus. Die Flügel waren daher gefährliche Angriffspunkte. Wollte man vermeiden, dem Gegner zu viele solcher bedenklicher Punkte preiszugeben, so durfte man nicht Lücken zwischen den Bataillonen lassen, in die sich der Gegner drängen konnte und musste alle kämpfenden Abtheilungen in eine einzige, festgeschlossene und genau gerichtete Linie formieren, die in ihrer Gesammtheit nur zwei gefährliche Punkte, die äußersten Flügel, hatte, für deren Schutz man allerdings mit erhöhter Umsicht entweder durch Anlehnung an ungangbares Terrain oder durch Reiterei sorgen musste.

Trotz der durch die Verbesserung der Feuerwaffen gestiegenen Bedeutung der Infanterie, war die schwere Reiterei noch immer die eigentliche schlachtenentscheidende Waffe. Gerade dadurch, dass sich die Infanterie fast ausschließlich auf die Abgabe des Feuers beschränkte, fiel der Cavallerie die Aufgabe des entscheidenden Stoßes zu, der vollen Erfolg verhieß, wenn er gegen die Flanke des durch das eigene Infanteriefeuer erschütterten feindlichen Fußvolkes geführt werden konnte. Dies forderte die Aufstellung der

Digitized by Google

Reiterei an den Flügeln, wo sich am ehesten Gelegenheit zu flankierendem Eingreifen bot, umgekehrt aber auch die eigene Infanterie an ihrem empfindlichsten Punkte geschützt wurde.

Die Bewegung einer solchen langen seichten Linie, welche stets genau gerichtet sein musste, war äußerst schwierig. Geringe Unebenheiten im Terrain, ein Abweichen von der Direction verursachten Lücken, die man eben durch die Linearformation vermeiden wollte. Im Kampfe selbst bestand die Gefahr des Durchbruches mit seinen damals so verhängnisvollen Folgen.

Man hatte sich daher entschließen müssen, ein zweites Treffen zu bilden, das, ebenfalls in eine Linie formiert, auf etwa 200 Schritte Abstand folgte und bestimmt war, Lücken in der Front auszufüllen.

Die Artillerie war zu je zwei oder vier Geschützen in der Front des ersten Treffens vertheilt, nur die Artillerie-Reserve, meist aus Kanonen schweren Kalibers bestehend, fuhr an geeigneten Stellen vereint auf und verließ ihre Stellung während der Schlacht selten, während die Geschütze in der Front die Vorwärts-Bewegung der Treffen, des Corps de bataille, mitmachten.

Etwa 2000 bis 1500 Schritte vom Gegner formierte sich das Heer, diesen Grundsätzen entsprechend, in zwei Treffen, die Infanterie im Centrum, die Cavallerie an den Flügeln. Der Feldherr prüfte noch einmal die genaue Richtung der Linien, dann gab er das Zeichen zur Vorrückung, die mit klingendem Spiele, wehenden Fahnen und Standarten in langsamer Gangart, um die Front nicht zu brechen, durchgeführt wurde. Auf etwa 1200× vom Gegner angelangt, begann dieser, wenn er sich in fester Stellung befand, mit dem Feuer der schweren Geschütze. Sobald die schwerfällige eigene Geschütz-Reserve eine günstige Stellung erreicht hatte, nahm auch sie den Kampf auf, meist kam sie indessen erst sehr spät zum Auffahren. Auf ungefähr 1000 bis 800× mischten sich die kleineren Geschütze, die „Regiments- oder Geschwind-Stückl“ in den Donner der schweren Kanonen. Unaufhaltsam dringt indessen das Corps de bataille vor, der einschlagenden Geschosse ungeachtet kommt das erste Treffen auf 200, auf 100 Schritte heran und eröffnet nun das geschlossene Salvenfeuer der Infanterie. Glied auf Glied gibt seine Decharge ab, um dann zurückzutreten und als letztes Glied abermals zu laden. Die Vorrückung wird indessen äußerst langsam bis auf 60 Schritte fortgesetzt, jene Distanz, auf welcher damals die Feuer- Überlegenheit gewonnen werden musste.

Die Reiterei hat sich inzwischen von ihrem Fußvolk getrennt und wirft sich auf jene des Gegners. Im Trab, selten im Galopp,

Digitized by Google

reiten beide Linien auf einander los. Die Pistolen werden abgefeuert, dann prallen die Abtheilungen auf einander. Das zweite Treffen mischt sich in den Knäuel, den eine dichte Staubwolke verhüllt, endlich lösen sich kämpfende Gruppen aus demselben, die einen in wilder Flucht, die anderen in der Verfolgung. Der Sieger sammelt seine Schwadronen und führt sie gegen den nun ungedeckten Flügel der feindlichen Infanterie, deren Widerstandskraft durch den Hagel der Gewehr- und Geschützgeschosse, dem sie unterdessen ausgesetzt war, erschüttert ist. Dieser Stoß der Reiterei entscheidet, bringt den Sieg.

Freilich verlief selten eine Schlacht genau nach diesem Muster. Oft blieb der Reiterkampf unentschieden oder schwächte den Sieger doch so sehr, dass er auf die Infanterie nicht anzureiten wagte. Manchmal führte dann der Bajonnetangriff einzelner Abtheilungen gegen in Unordnung gerathene Stellen der feindlichen Linie zur Entscheidung, manchmal fiel diese auf geschickter Ausnützung der beim Gegner sich bietenden Blößen beruhende Entscheidung, noch ehe der Kampf der Reiter ausgetragen war. Die Mehrzahl der Schlachten endete indessen, bevor es zur Entscheidung kam, durch den freiwilligen Rückzug des einen, der die Hoffnung verlor, einen Sieg erringen zu können.

Diese Art zu kämpfen, gemeiniglich unter dem Ausdrucke „Linear-Taktik“ bekannt, stellte die höchsten Anforderungen an den Soldaten, Anforderungen, welche mit den Ansprüchen an Tapferkeit und Selbstverleugnung, die in den modernen Schlachten an den Mann herantreten, einen Vergleich sehr wohl aushalten. In geschlossener Formation, stehend und ungedeckt, setzten sich diese Soldaten oft durch viele Stunden einem verheerenden Feuer aus, das zahllose Opfer, gewöhnlich ein Drittel, nicht selten die Hälfte des Standes, an Todten und Verwundeten forderte. Kaltblütig vollführten sie trotzdem jene complicierten Griffe und Bewegungen, welche damals zur Feuerabgabe nöthig waren und behielten bis zum Schlusse ihre Haltung, selbst beim Rückzuge, so dass eine regellose Flucht zu den größten Seltenheiten gehörte. Es war die Frucht eines bewundernswerten Drilles, einer eisernen Disciplin, die den Mann den Sponton seines Officiers mehr fürchten lehrte, als die feindliche Kugel. Man mag über die Taktik, die Strategie, die Heeresverfassung und die Anschauungen jener Zeit denken und spötteln, wie man will, das eine muss jedermann zugeben, dass die specifisch soldatischen Eigenschaften des Kriegers, Todesverachtung Tapferkeit und Gehorsam, in diesen aus allen Richtungen der Wind-

Digitized by Google

rose zusammengeklaubten, moralisch nicht hochstehenden und nur zum geringsten Theile von Nationalgefühl und Vaterlandsliebe getragenen Soldaten im höchsten Maße vorhanden waren.

Dass ein Feldherr sich nur schwer dazu entschloss, seine Armee einem so blutigen Kampfe, der dem obersten Principe der Erhaltung der kostbaren Kraft widersprach, auszusetzen, ist begreiflich. Wo fand sich überdies so leicht ein Schlachtfeld, das zur Entwicklung und Bewegung des Heeres in Linearformationen geeignet war? Worin lag für den Feldherrn die Bürgschaft des Erfolges? Die Qualität der Truppen war in den meisten Heeren gleich, Überlegenheit der Zahl konnte nur in der Umfassung zum Ausdrucke kommen. Ihr konnte sich der Gegner leicht entziehen, wenn er seinen Flügeln eine schützende Anlehnung gab und eine solche bot sich zu einer Zeit, wo der Angreifer jedes Terrain vermeiden musste, das seine starre Ordnung löste, sehr bald und fast in jeder Stellung. Die Lineartaktik schloss die Concentrierung einer relativen Überlegenheit auf einem Theile des Schlachtfeldes aus. Der Feldherr verfügte denn auch über keine Schlachtenreserve, um in den Gang des Kampfes entscheidend eingreifen zu können.

Man formierte wohl häufig ein drittes Treffen, Corps de réserve genannt, das aber keineswegs als Reserve im heutigen Sinne aufzufassen ist. Es diente vornehmlich als Reservoir für alle Detachierungen, durch welche man das feste Gefüge der beiden ersten Treffen nicht stören wollte. Es bildete die Vorhut am Marsche, führte den Einleitungskampf und verlor sich während der eigentlichen Schlacht, insbesondere wenn es aus sogenannten leichten Truppen, Husaren und Irregulären, bestand, um möglichst im feindlichen Lager zu plündern.

Die Möglichkeit, dem Gegner schon durch die Anlage der Schlacht, durch Überraschung, einen entscheidenden Vortheil abzugewinnen, war gering. Das Zusammenhalten des Heeres, durch die nöthige Überwachung der Mannschaft bedingt, führte dazu, dass man in Schlachtordnung marschierte und lagerte, somit stets schlachtbereit war. Wollte man dem Geger die Flanke abgewinnen, so dauerte diese Bewegung so lange und wurde vom Feinde in dem nahen Bereiche, in welchem das Manöver ausgeführt werden musste, so rasch erkannt, dass er stets Zeit fand, sein relativ kleines Heer eine entsprechende Stellungsveränderung vornehmen zu lassen.

Während des Kampfes musste sich der Feldherr darauf beschränken, augenblickliche Vortheile, die sich an einem Punkte der Schlachtlinie ergaben, durch Heranziehen von Truppen aus dem

Digitized by Google

zweiten Treffen zu benützen. Es erforderte dies einen scharfen Blick, raschen Entschluss, große Geistesgegenwart und hieng endlich nur von unberechenbaren Zufällen ab, welche sowohl zu eigenen, wie zu des Gegners Gunsten eintreten konnten.

Der Feldherr vermochte somit wenig zu thun, den Erfolg vorzubereiten, wenig, ihn durch seinen Einfluss in der Schlacht zu erringen. Welche Vortheile brachte aber solch' ein ungewisser Sieg? Meist trat der Gegner frühzeitig und in guter Haltung den Rückzug an, eine volle Flucht kam fast nie vor. Diesen Rückzug durch eine Verfolgung zu einer vollständigen Niederlage zu gestalten, hiedurch erst die Früchte des Sieges zu pflücken, war schwer, fast unmöglich. Die eigenen Truppen hatten nicht weniger Verluste erlitten, waren nicht weniger erschüttert, als jene des Feindes. Ein blindes Nachdrängen löste die Ordnung des Verfolgers, brachte ihn vielleicht in ein Terrain, welches jede Ordnung aufhob; der Verfolgte gewann Gelegenheit zu einem Rückschlage, der erst recht verhängnisvoll werden konnte. Man musste den Gegner daher unbehelligt abziehen lassen und sich mit dem moralischen Erfolge begnügen, das Schlachtfeld behauptet zu haben. Der Besiegte bezog wenige Kilometer weiter erneuert eine Stellung, deren Stärke ihn vor weiteren Angriffen sicherte; die strategische Situation blieb im ganzen im gleichen.

Dieser moralische Erfolg war aber mit blutigen Opfern bezahlt, kostete einen beträchtlichen Theil des Heeres, dieses kostbaren Gutes, dessen Erhaltung des Feldherrn oberste Pflicht war. Die erlittenen Verluste konnten nur mit großer Anstrengung und bedeutendem Kostenaufwande durch Rekruten ersetzt werden. Wie lange dauerte es, bis aus diesen Rekruten Soldaten wurden, die jenen gleichwertig waren, welche die Wahlstatt deckten oder in den Spitälern an ihren Wunden starben!

Die Schlacht hatte also im strategischen Calcül wesentlich an Bedeutung verloren. Sie blieb das letzte Mittel, wenn man in eine verzweifelte Lage gerathen war oder ergab sich zufällig, wenn die Heere unvermuthet aufeinanderstießen und der Waffengang unvermeidlich wurde. Durch eine Schlacht erreichte man wohl die Schwächung des Gegners, doch nur um den Preis einer ebenso großen Schwächung des eigenen Heeres. Bedurfte es aber dieser Blutarbeit, um mit geringeren Opfern, wenn auch langsamer zu diesem Ziele zu gelangen? Genügte doch schon der Aufenthalt der Armee im Felde, um dieselbe durch Krankheit und Desertion zu schwächen. Dieser

Digitized by Google

Verlust traf jenes Heer am meisten, das die größten Märsche machen musste, schlechter verpflegt war. Wie nun, wenn der Feldherr seine Kunst darin suchte, durch kurze, wohlberechnete Bewegungen den Gegner zu längeren Märschen zu zwingen, ihn von seinen Magazinen abzudrängen, den Nachschub zu unterbinden, vielleicht sogar die Magazine wegzunehmen! War ein solches Verfahren nicht wirksamer als eine ungewisse Schlacht?

Aus dieser natürlichen Gedankenfolge musste sich ein eigenartiges, aber den Verhältnissen angepasstes Kriegssystem ergeben. An Stelle einer kräftigen Offensive trat eine Reihe kunstvoller Manöver. Im Bestreben, den Gegner zu häufigen Ortsveränderungen zu veranlassen, trachtete man im Gegentheile das eigene Heer in günstigen Stellungen möglichst lange zu belassen. Solche Stellungen mussten die eigenen Magazine decken, des Feindes Vorrückungslinien beherrschen. Die Ausmittlung solcher „Positionen“ wurde die hervorragende Aufgabe der Heerführer und ihres Generalstabes; Wochen vergiengen in dem Bemühen, eine Armee aus einer guten Position herauszulocken.

Diese Art der Kriegführung war keineswegs leicht. Sie war wirklich eine Kunst, die gelernt sein musste, gute Beurtheilung des Terrains und der gegenseitigen Lage erforderte. Sie entsprach dem Geiste der Zeit mit seinen Feinheiten in Sitten und Gebräuchen der Höfe und dem Vorwalten theoretischer Gelehrsamkeit auf allen Gebieten.

Die heutige Generation, welche nicht nur durch einen Zeitraum von über 150 Jahren, sondern auch durch einen gänzlichen, mit der großen französischen Revolution beginnenden Umschwung aller Verhältnisse von den Anschauungen jener Zeit getrennt ist, besitzt wenig oder gar kein Verständnis für diese Art der Kriegführung und ist nur allzusehr geneigt, diese altväterische Kriegskunst zu belächeln.

Wir vergessen, dass die Kriegskunst von zahlreichen Factoren abhängt, die ihre Richtung bestimmen und selbst dem größten Geiste Schranken auferlegen, über die er sich nicht hinwegzusetzen vermag. Seit Menschen mit einander kämpfen, veränderten sich Art und Formen des Kampfes; mit dem Wechsel der Zeiten gieng ein Wechsel der Kriegskunst Hand in Hand. Der Vergleich der Vortheile der modernen Kriegskunst mit jener einer vergangenen Epoche, ist daher müßig und keineswegs ein Anlass eitler Selbstüberhebung. Es handelt sich stets darum, innerhalb der durch die allgemeinen culturellen und sonstigen Verhältnisse bedingten Einschränkungen

Digitized by Google

das zweckmäßigste durchzuführen. Erfüllt eine Kriegskunst diese Bedingung, so muss man sie als zweckentsprechend bezeichnen. Es ist sehr die Frage, ob die complicierte Magazins- und Positions-Strategie jener Zeit nicht höhere Anforderungen an die Geschicklichkeit des Feldherrn stellte, als die heutige Kriegskunst mit ihren verhältnismäßig einfachen Principien.

Gerade die Magazins- und Positions-Strategie zählt indessen unter ihren Repräsentanten einen der größten Feldherrn aller Zeiten, den ruhmgekrönten Feldmarschall dreier Herrscher aus dem Hause Habsburg, den Prinzen Eugen von Savoyen. Eine Kriegskunst, mit der man trotz aller widrigen Umstände, eine solche Reihe glänzender, siegreicher Feldzüge durchführen kann, wie sie die Geschichte dieses Kriegshelden aufweist, verdient volle Anerkennung. Gerade Prinz Eugen bildete diese Kunst zur höchsten Vollendung aus, er zeigte, was man mit derselben leisten könne.

Durch die Eigenart seiner Manöver schwächte er den Gegner vor dem taktischen Schlage, zwang demselben die Schlacht auf, wann und wo er wollte und besaß dabei die seltene Eigenschaft, auch am Schlachtfelde freien Blick und Geistesgegenwart zu bewahren, Factoren, die gerade damals unerlässlich waren, um durch Benützung unberechenbarer Zufälle den Kampf zum Siege zu wandeln.

Mit Recht erblickten die Generale jener Zeit im Prinzen Eugen ihr Vorbild. Er wurde ihr Lehrmeister. Bei Beginn des österreichischen Erbfolgekrieges erscheinen seine Epigonen als führende Feldherrn. Was dem großen Eugen abzuschauen war, hatten sie mit Ausdauer und Fleiß sich zu eigen gemacht, seine seltenen Fähigkeiten freilich konnte er niemandem vererben. Seine Nacheiferer hatten indessen einen schweren Stand. Eugen hatte die Kunst des Manövrierens zur höchsten Vollendung gebracht. Neues gab es im Rahmen dieser Kriegskunst nicht mehr zu erfinden. Die Zahl der möglichen Manöver war beschränkt und verloren dieselben durch oftmalige Wiederholung ihre Wirkung. Die verschiedenen Kniffe waren allbekannt, es gab keinen General, der seinen Gegner nicht durchschaute, sobald derselbe ein kunstvolles Manöver in Scene setzte; damit war demselben natürlich die Spitze abgebrochen. Wie gleich geschickte Fechter aus derselben Schule standen sich die Feldherren gegenüber, keine Finte verfieng, jeder Stoß wurde kunstgerecht pariert; es konnte zu keiner Entscheidung kommen.

Diese Form der Kriegskunst war zur höchsten Vollendung gediehen, aber auch ausgereift. Sie hatte die Kraft verloren.

Digitized by Google

Je mehr die Kriegführung die Befähigung einbüßte, die Entscheidung herbeizuführen, desto mehr wuchs der Einfluss der Politik, welche auch während der kriegerischen Ereignisse nicht aussetzte, sondern unermüdlich geschäftig blieb, jeden kleinen Vortheil auszubeuten und desto mehr Capital aus den Schlachten zu schlagen suchte, je weniger dieselben wirklich geeignet waren, die strategische Situation zu verändern.

Der oberste Grundsatz der Politik im 18. Jahrhundert war: keine Großmacht dürfe derart wachsen, dass sie die andern merklich überrage. Freilich hatte jede einzelne derselben für sich den Wunsch und das Bestreben, die thunlichst weitgehendste Ausnahme zu machen. Nun lehrte aber die Erfahrung, dass man politische Vorherrschaft auf dem Wege der Eroberung und des Krieges schwer und nur auf langwierige Weise erhalten könne.

Karl XII. von Schweden war trotz seines unleugbaren Feldherrntalentes, trotz zahlreicher Siege an diesem Vorhaben gescheitert, Ludwig XIV. hatte trotz einer Reihe von Kriegen, die fast seine ganze Regierungszeit ausfüllten, dieses Ziel nur in geringem Maße erreicht und diesen geringen Erfolg mit dem Wohlstande seines Landes bezahlt. Es ist begreiflich, dass die Arbeit des Schwertes hiedurch an Ansehen und Bedeutung verlor, dass sie in den Hintergrund trat und durch eine routinierte scrupellose Thätigkeit der Diplomatie ersetzt wurde, die das gleiche Ziel auf krummen Wegen, durch eine sehr dehnbare politische Moral zu erreichen suchte.

Man arbeitete in Bündnissen, um Landgewinn theils als Lohn für geleistete Hilfe, theils als Antheil an der gemeinsamen Beute zu erwerben. Der Abschluss der Bündnisverträge war eine wichtige diplomatische Action, in der man den Partner möglichst zu übervortheilen, sich selbst gegen dessen Hinterlist zu sichern trachtete. Die beiderseitige Vorsicht führte meist zu dem Resultate, dass keiner der Theilnehmer einen größeren Machtzuwachs erhalten sollte, als der eigene anzuhoffende Gewinn betrug, alle Partner aber schlossen diese Abmachung mit der geheimen Absicht, dieses Verhältnis möglichst zu ihren Gunsten zu verändern.

Die günstigsten Gelegenheiten hiezu waren der Augenblick, in welchem die Bundesgenossen in solche Bedrängnis geriethen, dass sie für ihre Rettung unbedenklich Mehrforderungen bewilligten oder der Abschluss eines Separat-Abkommens mit dem Gegner, welcher gern zu Opfern bereit war, um sich des einen, möglichst des gefährlichsten Feindes zu entledigen, in der Hoffnung, sich bei

Digitized by Google

den anderen Theilnehmern des Bündnisses, deren er nun Herr werden konnte, schadlos zu halten. Jener, der zuerst einen Separatfrieden schloß, erlangte somit einen doppelten Vortheil, nicht nur einen meist größeren Landgewinn, als ihm von seinen Verbündeten zugestanden worden, sondern auch die Genugthuung, diese um ihren Antheil betrogen, vielleicht sogar selbst zur Abtretung von Ländergebieten gezwungen zu sehen.

Dieser Erfolg lockte die Diplomaten jener Zeit, er war das zu erstrebende Ziel, um dessen willen man leicht vergaß, dass man sich feierlich verpflichtet hatte, vor einem allgemeinen Friedensschlusse das Bündnis nicht zu verlassen. Um Ausreden war man nicht verlegen und wusste recht gut, dass die allgemeine Entrüstung weniger dem Treubruche als dem Unwillen ihre Entstehung dankte, dass dieser feine Streich dem anderen Partner gelungen.

Der Diplomat wartete aber nicht, bis ihm das Eintreten besonderer Glücksumstände eine solche Erfolg verheißende Action möglich machte, sondern er kam dem Geschicke hilfreich entgegen, indem er solche günstige Augenblicke künstlich herbeizuführen trachtete und zu diesem Zwecke schon bei Festsetzung des Operationsplanes entscheidend eingriff.

In den Bundeskriegen, die zu jener Zeit die Regel bildeten, vermied man aus mehrfachen Gründen, so weit als möglich, die Aufstellung von Coalitionsheeren. Man gieng dadurch Zwistigkeiten aus dem Wege, die der damals bis in's Lächerliche ausgearteten militärischen Etiquette entsprangen, man scheute diese Zusammenstellung mit Contingenten stärkerer Staaten, weil diese die errungenen Lorbeeren für sich in Anspruch nahmen.

Vornehmlich trachtete man, dem eigenen Heere einen gesonderten Operationsraum auszuwirken, weil man dadurch freie Hand behielt, den Gang der Ereignisse zu beeinflussen. Man konnte den Krieg, um den anderen Heeren Verlegenheiten zu bereiten, lauer und lässiger führen und damit jenen Augenblick vorbereiten, in welchem die Verbündeten Mehrforderungen bewilligten, man gelangte auch leichter zu einem Sonderfrieden, wenn man große Erfolge aufzuweisen hatte und dadurch des Gegners Wunsch weckte, sich des einen gefährlichen Feindes zu entledigen.

Das Hauptstreben der Diplomatie gieng indessen vor allem darauf hin, das Hauptgewicht der Kriegführung auf die Bundesgenossen abzuwälzen. Dies verhieß dem eigenen Heere leichte und billige Erfolge, die den Gegner zum Abschlusse des Separat-Abkommens veranlassten, erhielt die Truppen in gutem Stande,

Digitized by Google

während jene der Partner, welchen die schwierigere Aufgabe zufiel, geschwächt wurden. Leicht kamen sie dadurch in die Lage, mehr zugestehen zu müssen, als anfangs beabsichtigt war, jedenfalls spielte jener, dessen Kriegsmittel am wenigsten gelitten, beim endgiltigen Friedensschlusse die lohnende Rolle der führenden Macht.

So nahm die Politik directen Einfluss auf die Führung der Heere, hemmte in vielen Fällen die an und für sich langsamen Operationen noch mehr und hinderte oft aus eigennützigen Motiven eine energische Offensive selbst dann, wenn die Umstände dieselbe begünstigten. Der Feldherr musste sich nicht nur mit der Kriegführung, sondern auch mit der Politik beschäftigen, musste seine Operationen in Einklang mit den Absichten der Diplomaten bringen und stets darauf gefasst sein, dass durch Hinzutritt neuer Verbündeter, Abfall oder wenigstens laues, oft zweckwidriges Verhalten der bisherigen Bundesgenossen, Verwickelungen und Wandlungen entstanden. Dies erklärt auch, neben der Schwierigkeit große Armeen von mehr als 50.000 Mann zu bewegen und zu verpflegen, dass kein Staat einen Krieg mit ganzer Macht begann, möglichst viele Truppen zurückhielt, um nicht vorzeitig alle Karten aus der Hand zu geben und für alle Eventualitäten gerüstet zu sein.

Dieser Zustand des Kriegswesens, dieses Treiben der Politik herrschten vor, als Königin Maria Theresia zur Erhaltung ihres Erbes zu den Waffen griff. Diese Umstände begünstigten einen selbst numerisch schwächeren Vertheidiger, wenn er nur den Muth und die Unerschrockenheit hatte, den Kampf aufzunehmen. Die Königin, auf die Gerechtigkeit ihrer Sache vertrauend, besaß diese Eigenschaften in seltenem Maße; sie sollten ihre Rettung werden.

Wäre Maria Theresia angesichts der Überzahl ihrer Feinde verzagt geworden, hätte sie den demüthigenden Frieden angenommen, welchen ihr die durch lange, geheime diplomatische Verhandlungen einig gewordenen feindlichen Höfe boten, so wäre die Theilung des habsburgischen Erbes glatt vor sich gegangen. Doch die junge, heldenmüthige Frau nahm den Kampf auf und eröffnete damit dem Spiele der Diplomaten ein weites Feld. Augenblickliche Vortheile einzelner Verbündeter weckten bei denselben Lust nach größerer Beute, bewogen die anderen, den Krieg lässiger zu führen, um der Königin Gelegenheit zu geben, ihre ganze Kraft gegen den glücklichen Rivalen aufzuwenden und dessen Erfolge zu schmälern. War es doch jedem weniger darum zu thun, einen großen Vortheil aus

Digitized by Google

dem Kriege zu ziehen, als thunlichst der einzige zu sein, oder wenigstens derjenige, welcher sich am meisten bereicherte.

Auch stellten Maria Theresien's Gegner nicht sofort alle verfügbaren Streitmittel in das Feld, ja sie boten nur einen sehr geringen Theil auf, weil sie den traurigen Zustand der habsburgischen Armee kannten und die Hilfsmittel dieser Länder unterschätzten. Der feste Wille der Königin übertrug sich auf ihre Generale, feuerte dieselben zu energischem Widerstande an und es gelang der so arg vernachlässigten Armee thatsächlich, den Feinden zur Noth die Spitze zu bieten. Damit war Zeit gewonnen. Die gegenseitige Eifersucht der Verbündeten, welche die stets bestehende Schwierigkeit, die Bewegungen alliierter Heere in Einklang zu bringen, wesentlich steigerte, ihr Bemühen, die Last der Entscheidung auf einander gegenseitig abzuwälzen, gaben der Königin noch weiteren Spielraum. Sie retteten die Königin vor einem allseitigen, gleichzeitig geführten überwältigenden Angriffe, der ihr trotz aller Anstrengungen und trotz allen Heldenmuthes den Untergang gebracht hätte.

Maria Theresia nützte diese Fehler ihrer Gegner trefflich aus, sie benützte weise die Zeit, welche deren Saumseligkeit und der Widerstand ihres schwachen Heeres ihr boten. Sie konnte freilich nicht alle Missstände mit einem Schlage beseitigen, sie konnte das durch Jahrzehnte vernachlässigte Heer nicht in wenigen Monaten, während rings der Anprall des Feindes drohte, in eine glänzende Verfassung bringen. Kaum vermochte sie die stark unter dem Stande befindlichen Truppen nothdürftig mit Rekruten zu versehen, die naturgemäß großen Abgänge während des Krieges zu decken; neue wohlgeübte Regimenter waren nicht aus der Erde zu stampfen. Doch Maria Theresia griff auf die zahlreichen irregulären Reiter, welche ihr Ungarns Ebene lieferten; sie verwendete die kampfgewohnten wilden Scharen aus den Gebieten an der türkischen Grenze, die zwar ebenso wie die Husaren nicht in geregelter Schlacht wertvolle Dienste leisteten, den streng geordneten, wohldisciplinierten Regimentern des stehenden Heeres nicht im entferntesten gleichkamen, wohl aber im kleinen Kriege vorzüglich zu verwenden waren.

Dieser kleine Krieg, häufig auch Postenkrieg genannt, erhielt, seitdem die Kriegskunst mehr und mehr den großen Entscheidungen auswich, ihr Heil im Manövrieren suchte, eine stets wachsende Bedeutung. Die Abhängigkeit vom Nachschube, von den angelegten Magazinen musste zu kleinen Unternehmungen reizen, aus welchen dem Gegner große Unannehmlichkeiten erwuchsen. Beunruhigung des feindlichen Lagers, häufige Alarmierungen, Überfälle kleiner

Digitized by Google

detachierter Posten hoben das Gefühl des eigenen Heeres und weckten beim Gegner eine Unsicherheit, die in gesteigerter Desertion ihren Ausdruck fand. Man hatte hiezu bisher nur besonders ausgesuchte Leute des Heeres verwendet, theilweise waren auch schon Husaren in den früheren Kriegen mit gutem Erfolge in dieser Richtung thätig gewesen. Nun überschwemmte der Ruf der Königin alle Kriegsschauplätze mit einem Massenaufgebote leichter Reiter und mit den wilden Söhnen der Grenze, die in solchen Unternehmungen aufgewachsen und specifisch für diese geeignet waren.

Bald machte sich eine fühlbare Überlegenheit der Heere Maria Theresien's im kleinen Kriege geltend. Ihre Gegner konnten den Grenzern und Husaren, welche unermüdlich die feindlichen Heere umschwärmten, ihren Zuschub unterbrachen und eine Reihe kleiner Erfolge errangen, die in ihrer Gesammtheit einem ansehnlichen Siege gleichkamen, keine ebenbürtigen Formationen entgegenstellen. Mit dem schwerfälligen Heeresapparate konnte man diesen unfassbaren, rasch den Ort verändernden Husaren und Panduren, nicht beikommen; zur Aufstellung ähnlicher Contingente fehlte den anderen Staaten vorerst das Materiale. Erst im späteren Verlaufe des Krieges gelangten auch bei den Gegnern leichte Truppen in größerer Menge zur Aufstellung: weder an Zahl noch an Güte reichten sie jedoch an das Aufgebot heran, welches sich um Maria Theresien's Fahnen geschart hatte. Diesen leichten Truppen dankte die Königin, dass der Krieg alsbald eine ganz andere Wendung nahm, dass sie sogar aus der Rolle des Vertheidigers heraustreten und ihre Widersacher, die so leichtes Spiel zu haben glaubten, auf das Äußerste bedrängen konnte. Der Postenkrieg schwang sich von nun an zu einem der bedeutendsten Factoren der Kriegstechnik auf. er gab demselben eine wesentlich veränderte Form und bildete unmerklich einen Übergang zur Kriegführung der späteren Zeit, in welcher der Kampf in gelöster Ordnung sich auch an die strenggeordneten Formationen der Lineartaktik heranwagen und diese endlich gänzlich verdrängen sollte. Es finden sich ganze Feldzüge im österreichischen Erbfolgekriege, die nur durch die Thätigkeit der leichten Truppen ausgefüllt sind, ja, wie der Feldzug 1744 in Böhmen, durch den kleinen Krieg entschieden wurden.

Der feste Wille, die Thatkraft der jungen Königin einerseits, hinterhältige Politik, gegenseitige Eifersucht und Uneinigkeit anderseits, minderten das Missverhältnis der Kräfte auf beiden Seiten, das bei dem Stande der Kriegskunst zu jener Zeit ohnehin stark

Digitized by

an Bedeutung verlor. Der glückliche Gedanke der Königin, die Kräfte jener Völker in ihrem Dienste zu entfesseln, welche vom damaligen militärischen Standpunkte als auch von Seite der Bevölkerung West-Europa's als gefährliche, wilde, nicht zu bändigende wilde Horden betrachtet wurden, gab ihr ein Übergewicht, das die Anschläge ihrer Feinde zu Schanden machte und diese trotz ihrer erdrückenden Übermacht so herzlich wenig erreichen ließ.

Maria Theresia hätte vielleicht ihr ganzes Erbe ungeschmälert erhalten können, wenn aus der Reihe ihrer Gegner nicht ein Staat herausgetreten wäre, dem man am Wiener Hofe vorerst keine Feindseligkeiten zugemuthet, den man in Europa überhaupt bisher wenig beachtet und von dem man am allerwenigsten erwartet hätte, dass er in diesem großen Streite eine bedeutendere, keinesfalls aber die erste Rolle spielen werde. Dieser unvermuthete, wie sich aber bald herausstellte, gefährlichste Gegner, war das Königreich Preussen.

In Preussen hatte von 1713—1740 ein Mann geherrscht, der mit derber Arbeitslust, harter Hand, Willkür und Starrsinn, das ihm von seinem prunkliebenden, verschwenderischen Vater, dem ersten Könige von Preussen zurückgelassene, finanziell sehr herabgekommene Erbe in musterhafte Ordnung brachte. Als dieser zweite in der Reihe der preussischen Könige, Friedrich Wilhelm I., starb, besaß das kleine Preussen den strammsten, am besten functionierenden Verwaltungsapparat aller europäischen Staaten und reichgefüllte Staatscassen. Sein bedeutendster Schatz indessen war ein zahlreiches, wohlgeübtes Heer.

Friedrich Wilhelm I. hatte nicht die Lust und vielleicht auch nicht die Fähigkeiten, in der Politik Europa's besonders hervorzutreten. Er scheute Verwicklungen, die sein Streben, Preussen im Innern zu stärken, die Finanzen zu ordnen, durchkreuzen konnten. Sein Land entwickelte sich in der Stille, ohne dass man außerhalb seiner Grenzpfähle hievon Notiz nahm. Preussen wurde wenig beachtet, jedenfalls weniger, als ihm nach seinem finanziellen Zustande und der Zahl der Streiter zukam.

Des Königs einziger Aufwand betraf seine Soldaten. Ihr Drill und ihre stramme Ausbildung waren seine Zerstreuung. Man machte sich in Europa über diese Leidenschaft lustig, man erkannte nicht den tiefen Wert seiner und seines getreuen Gehilfen, des General-Feldmarschalls Fürsten Leopold von Anhalt-Dessau Bemühungen. Man hielt sich an die Äußerlichkeiten, an des Königs

Vorliebe für „lange Kerls“, für Exercierplatz und Wachparaden, man lachte darüber und hielt es für wertlose Spielereien.

Beim Tode Friedrich Wilhelm I. zählte das preussische Heer bei einer Einwohnerzahl von nur $2^1/_2$ Millionen Menschen 83.000 Mann, während die habsburgischen Länder mit ihren 13 Millionen, also mehr als fünfmal so viel Einwohnern effectiv nur 108.000 Mann, also kaum um ein Drittel der Streiterzahl mehr unterhielten. In Preussen kam auf je 30 Menschen, in den Ländern Maria Theresia's kaum auf je 120 ein Soldat, Ziffern, die beredter sprechen als jeder andere Vergleich der beiden Staatengebilde. Diese 83.000 Mann waren treffliche Soldaten, insbesondere die Infanterie, welche trotz gleicher Ergänzung, nur unbedeutend besserer Bewaffnung und trotz ganz ähnlicher Vorschriften für die Bewegung und das Gefecht, dem Fußvolk aller anderen Heere vermöge der intensiven Ausbildung weit überlegen war.

Diese Überlegenheit hatte sich durch den emsigen Drill von selbst ergeben. Waren alle stehenden Heere, begünstigt durch die lange Dienstzeit, auf einer hohen Stufe soldatischen Könnens, so hatte die unausgesetzt und fleißig betriebene Übung die preussische Armee auf den Gipfelpunkt der Strammheit gebracht. Die am Exercierplatze geübten Formationen und Bewegungen giengen den preussischen Soldaten in Fleisch und Blut über, so dass sie dieselben auch unter den schwierigsten Verhältnissen auf dem Schlachtfelde beibehielten. Insbesondere wurde hiedurch eine Manövrier-Fähigkeit erzielt, welche gerade bei den damals üblichen starren Formen von hoher Bedeutung, jedoch auch sehr schwer zu erreichen war. Durch exacte Durchführung der Gewehrgriffe erlangte die preussische Infanterie unmerklich eine größere Schießfertigkeit, ja schoss sogar, ohne dass auf die Ausbildung im Scheibenschießen während der Friedenszeit besonderer Wert gelegt wurde, besser als die Soldaten der anderen Heere.

War durch den Prinzen Eugen die Strategie und die höhere taktische Führung im Rahmen der Kriegskunst jener Zeit zur höchsten Vollendung gebracht worden, so hatte das preussische Heer in der niederen taktischen Ausbildung eine bis dahin selbst im Zeitalter der linearen Taktik noch nicht dagewesene Vollendung erreicht. Waren Ordnung, Strammheit und Ausnützen der Feuerkraft die Grundelemente der linearen Gefechtsführung, so hatte Preussen alle anderen Heere durch intensive Friedensarbeit überboten und hiedurch eine Überlegenheit erlangt, die freilich vor dem Beginne des österreichischen Erbfolgekrieges kaum dem Eingeweihten

Digitized by Google

bekannt, von der Allgemeinheit, selbst nach den ersten verblüffenden Erfolgen, bezweifelt wurde, bis endlich die Continuität der Siege sie belehrte, dass nicht das blinde Kriegsglück, sondern eine absolute Überlegenheit die preussischen Waffen unüberwindlich machte.

Dieses vortreffliche Heer, den wohlgefüllten Staatsschatz erbte König Friedrich II., ein erst 28jähriger Mann mit hochfliegenden Plänen, der schon bei der Thronbesteigung entschlossen war, jede sich darbietende Gelegenheit zu benützen, um sich den heißersehnten Ruhm eines Eroberers zu erwerben, eine Rolle in Europa zu spielen und Preussen jene Stellung unter den Mächten zu verschaffen, die ihm vermöge seiner Machtmittel zustand. Im Vollgefühle seiner Kraft, gestützt auf die Armee, welche er in kürzester Zeit auf 100.000 Mann vermehrt hatte, griff er sofort in die Wirren ein, welche dem Tode Kaiser Karl VI. folgten, erschien als erster auf dem Kampfplatze und eröffnete jenen Krieg, der durch acht Jahre, bis zum Jahre 1748 Europa in Aufregung halten sollte.

Friedrich II. trat selbst an die Spitze seiner Feldarmee, während die Mehrzahl der gekrönten Häupter dieses Amt den Generalen überließ. Er gewann damit sofort eine bedeutende Überlegenheit über die gegnerischen Feldherren, die durch das Gefühl der Verantwortlichkeit bedrückt, gebunden waren. Ein noch größerer Vortheil lag aber darin, dass sich nun Kriegführung und Leitung der in jener Zeit so wichtigen Politik in einer Hand vereinten. Bald zeigte es sich, dass Friedrich II. gerade in der Politik Meister, den geschulten, in ihrem Amt ergrauten Diplomaten seiner Zeit an Voraussicht, Geschick, aber auch an Scrupellosigkeit weit überlegen war!

Dabei war der König auch militärisch zweifellos glänzend begabt, voll Entschlossenheit und Initiative. Diese Eigenschaften und das natürliche Feuer der Jugend führten ihn zu strategischen Unternehmungen, die mit der Bedächtigkeit seiner Gegner in eigenartigem Contraste standen und unleugbar der Kriegführung einen frischeren Geist einflössten. Dabei war nicht zu vermeiden, dass besonders in den ersten Feldzügen, zu welcher Zeit Friedrich II. das A B C der Kriegskunst weit weniger beherrschte, als viele der zeitgenössischen Generale, die Unternehmungslust, der kühne Entschluss in Unbedachtsamkeit ausarteten. Auch Friedrich II. konnte sich von den Gesetzen der Magazinsstrategie, die sich wie Blei an die Sohlen des Heerführers hängten, nicht loslösen; unter den militärischen und culturellen Verhältnissen war keine andere Strategie

Digitized by Google

möglich. Wo er es trotzdem that, musste er dies bald bitter büßen. Unbekannt mit den unvermeidlichen Reibungen und Schwierigkeiten, die aus langjähriger Erfahrung gezogenen Lehren unterschätzend, stürzte sich der König in kühne, obendrein mangelhaft vorbereitete Operationen, machte er sich falsche Bilder über das Verhalten seiner Gegner, um schließlich sich und sein Heer in die misslichsten Lagen zu bringen.

Ein treffendes Beispiel hiefür ist sein kühn gedachter, aber mit unzureichender Kraft und unter Vernachlässigung jeglicher Verpflegsvorsorgen, Nichtbeachtung der Festung Brünn unternommener Vormarsch bis an die Grenze Niederösterreichs im Anfange 1742, der Einleitungsfeldzug des zweiten schlesischen Krieges, 1744, der unter den glücklichsten Umständen begonnen wurde und durch strategische Fehler zu einem Misserfolge wurde. Auch im Frühjahre 1741 ließ sich der König in Schlesien vom Gegner in einer strategisch ungünstigen Situation überraschen; im Mai 1742 verstieß er gegen die Grundregeln der Kriegskunst und gab dem Gegner Blößen preis, die zum Verderben führen konnten.

Alle diese strategischen Fehler, diese Unterlassungen wurden durch glänzende Siege wieder wettgemacht, welche mit einem Schlage die denkbar ungünstigste Situation in das Gegentheil verwandelten. Aber gerade in der Schlacht, in welcher später des Königs militärische Begabung am meisten hervortreten sollte, ließ Friedrich II. im Anfange seiner Laufbahn jeden entscheidenden Einfluss vermissen. Der „große Taktiker", wie Napoleon I. den König von Preussen nannte, der nachmalige Sieger von Rossbach und Leuthen, verließ in der ersten Schlacht, bei Mollwitz, als die Attaque Römer's die preussische Reiterei zersprengte, am Siege verzweifelnd, das Schlachtfeld; in der zweiten Schlacht, bei Časlau, griff er in den Gang des Kampfes erst ein, als die Entscheidung längst gefallen und das Heer des Prinzen Karl von Lothringen sich an der zähen Widerstandskraft des preussischen linken Flügels verblutet hatte. An dem Könige lag es nicht, dass dieser Kampf nicht mit einer Katastrophe endete.

Beide Schlachten gewann allein die Tüchtigkeit der Truppen, die treffliche Infanterie, die, wie der König selbst sagte, trotz aller Fehler der Führung, einen vollen Erfolg errang. Es mag nicht verkannt werden, dass Friedrich II. unzweifelhaft glänzende Geistesgaben, seine Energie und die Klarheit seines Urtheiles, ihn schon damals, trotz aller Fehler, zu einem beachtenswerten Gegner machten. Wahrhaft gefährlich wurde er aber erst durch die Überlegenheit seines Heeres.

Digitized by Google

Es ist ein nicht genug anzuerkennender Vorzug dieses Königs, dass er diesem Verdienste seines Heeres in vollem Maße gerecht wurde, dass er stets dessen eingedenk blieb, den Aufschwung seines Landes, seine eigene Größe, der trefflichen Ausbildung seiner Soldaten zu verdanken. Seine volle Fürsorge war diesem Heere zugewandt, er war erfolgreich bemüht, dasselbe auf gleicher Höhe zu erhalten, zu verbessern. Unter seinen militärischen Talenten war das organisatorische vielleicht das hervorragendste, er zeigte dies durch die Schaffung einer mustergiltigen, der Infanterie ebenbürtigen Reiterei, durch die rasche, bewundernswerte Retablierung des Heeres nach dem unglücklichen Feldzuge 1744.

Das Eintreten Friedrich II. in die Kriegshandlung nahm bestimmenden Einfluss auf den Gang der Ereignisse. Bald erkannte Maria Theresia, dass Preussen unter so vielen anderen, mächtigeren Staaten der gefährlichste Feind war. Gedrängt von England musste sie sich schon im Herbste 1741 entschließen, sich Preussens Gegnerschaft durch bedeutende Opfer zu entledigen. Sie trat an Friedrich II. Niederschlesien ab, jenes Gebiet, das ihm als Antheil an der gemeinsamen Beute, von den Verbündeten zugestanden worden war. Der König, damit nicht zufrieden und nach größerer Beute ausschauend, brach den Vertrag und erlangte thatsächlich nach dem Siege bei Časlau im Präliminarfrieden von Breslau, Juni 1742, den größten Theil Oberschlesiens und die Grafschaft Glatz noch dazu.

Der Austritt Preussen's aus dem Bündnisse schwächte die Gegner der Königin nur um 100.000 Mann, sie hatten noch immer die doppelte Überlegenheit; fortab wandte sich aber der Vortheil entschieden auf die Seite Maria Theresien's und setzte sie 1744 in eine so günstige Lage, dass Friedrich II., in der Besorgnis, ihre Macht könne zu gefährlich werden, abermals zu den Waffen griff. Die Königin warf den größten Theil ihrer Streitkräfte diesem wiedererstandenen Feinde entgegen und errang durch ihre Energie einen bedeutenden Erfolg. Der erste Feldzug dieses sogenannten zweiten schlesischen Krieges endete für Friedrich II. durch strategische Fehler seinerseits, durch eine mustergiltige, wahrhaft klassisch zu nennende Verwendung der leichten Truppen und wohlberechnete, von Position zu Position vorsichtig vorschreitende Bewegungen der Armee des Prinzen Karl von Lothringen, derart ungünstig, dass der König die hochgespannten Hoffnungen auf neue Erwerbungen gänzlich aufgeben und sich darauf beschränken musste, das Eroberte festzuhalten. Dies gelang ihm dank der Tüchtigkeit

Digitized by Google

seiner Truppen, die bei Hohenfriedberg, Soor und Kesselsdorf ihren aus dem ersten schlesischen Kriege stammenden Ruf auf das Glänzendste bewährten und Siege errangen, die nach der allgemeinen taktischen Lage unmöglich schienen.

So hoch das Verdienst Friedrich II. sein mag, der mit kühnem Entschlusse diese Schlachten herbeiführte, so wurden sie doch nur zum geringen Theile durch die Überlegenheit des Feldherrn, hauptsächlich aber durch die Tüchtigkeit, die bessere Ausbildung der Truppen entschieden, welche in der Vertheidigung wie im Angriffe fast Unmögliches leisteten und den feindlichen Widerstand trotz aller Gegenwehr brachen. Sie waren von Natur nicht tapferer, nicht heldenmüthiger als ihre Gegner, Strammheit und Pflichtbewusstsein verliehen ihnen aber einen Muth, der an die Helden sagenhafter Vorzeiten erinnerte.

Der österreichische Erbfolgekrieg brachte nur dem Königreiche Preussen nennenswerte Erfolge. Alle Umstände vereinigten sich zu seinen Gunsten: ein initiativer Geist als König an seiner Spitze, eine volle Überlegenheit in politischer und militärischer Beziehung. Doch selbst in dieser vorwiegend der Thätigkeit der Diplomaten angehörenden Zeit brachte die politische Überlegenheit, das hervorragendste Talent des Königs, nur zum geringsten Theile den Erfolg, das Hauptverdienst kam der militärischen Überlegenheit zu. Preussen fand dieselbe nicht im Aufgebote erdrückender Massen, nicht in einer veränderten Kriegskunst, wie die erste französische Republik, nur in beschränktem Maße in seinem königlichen Feldherrn, der die breitgetretenen Pfade der Magazinsstrategie vergeblich im Anfange seiner Laufbahn zu verlassen suchte und diese Versuche stets scheitern sah; die militärische Überlegenheit Preussen's, der ausschlaggebende Factor seines Erfolges lag in der besseren Ausbildung, im höheren Kampfwerte seiner Truppen. Diesen verdankte es Friedrich II., dass er aus allen Wagnissen, in die er sich stürzte, ungefährdet, siegreich hervorgieng, die Tüchtigkeit des Heeres schnellte Preussen aus der Reihe der Mittelstaaten mit einem Schlage in jene der Großmächte, begründete eine glänzende Zukunft dieses Staates.

Maria Theresia und Friedrich II. sind die beiden Gestalten, welche aus dem Hintergrunde der europäischen Wirren, die dem Tode Kaiser Karl VI. folgten, mächtig hervortreten. Maria Theresia musste einen harten Kampf bestehen, nur um die Machtstellung ihres Erbes zu erhalten, Friedrich II. trat in

Digitized by Google

denselben freiwillig ein, weil seinem kleinen Staate die Gelegenheit geboten war, sich eine Machtstellung zu erringen; ein greller Unterschied, der im Verfall des Heerwesens in den habsburgischen Ländern, in der starken Kriegsmacht Preussen's begründet war.

So sehr die Thatkraft und die Entschlossenheit der Königin zu schätzen und hochzuhalten sind, so hätten diese Eigenschaften allein nicht genügt, um bei der Unzulänglichkeit der Kriegsmittel einen glücklichen Ausgang herbeizuführen. Besonderen Umständen, einer alt und schwach gewordenen Kriegskunst, einer kleinlichen Politik ihrer Gegner, dankte es die habsburgische Hausmacht, dass ihre sicher scheinende Zertrümmerung wie durch ein Wunder abgewendet wurde, ein Glücksfall, der kaum ein zweites Mal in der Weltgeschichte vorkommen dürfte und gewiss nicht eingetreten wäre, wenn sich ein zweites Königreich Preussen unter den Gegnern befunden hätte. Wenn diese schwerwiegendste Folge der Vernachlässigung des Heerwesens auch ausblieb, so wurden den habsburgischen Ländern doch schwere Wunden geschlagen. In den ersten Kriegsjahren sahen sie beständig fremde Kriegsvölker in ihren Grenzen, Handel und Industrie stockten und dem kleinen, bisher unscheinbaren Preussen gelang es, einen der schönsten Edelsteine aus der habsburgischen Krone zu brechen, das gewerbfleißige, an Naturschätzen reiche Schlesien, ein Verlust, der von unberechenbaren Folgen für die innere und äußere Machtstellung der Monarchie bis in die jüngsten Tage wurde. So rächte sich die Missachtung der Bedeutung der Wehrmacht, so wird sie sich zu allen Zeiten rächen, einer der Fundamentalsätze der Weltgeschichte, der leider selten beachtet, in friedlichen Zeiten rasch vergessen wird, weil wir noch immer nicht gelernt haben, aus der Weltgeschichte zu lernen.

Mit unbedeutenden, unwesentlichen Veränderungen wiederholen sich die Bilder in der Geschichte der Menschheit immer wieder. Die heutige Zeitperiode weist beispielsweise viele Ähnlichkeiten gerade mit dem Zeitalter vor Beginn des österreichischen Erbfolgekrieges auf. Die moderne Kriegskunst, welche jene des Prinzen Eugen ablöste, scheint nach einer längeren fortschreitenden Entwicklung ebenfalls ausgereift. Die Grundsätze der modernen Taktik und Strategie sind Gemeingut aller kriegführenden Nationen geworden, Ergänzung und Bewaffnung der Heere sind bis auf geringfügige Unterschiede gleich, die Verpflegung spielt wieder wie damals eine wichtige Rolle und dürfte trotz aller Hilfsmittel der Neuzeit, mit Rücksicht auf das gewaltige Anwachsen der Streiterzahl, die Operationen hemmen, verlangsamen. Bei der Ausdehnung der

Digitized by Google

künftigen Schlachtfelder, ist das Eingreifen des Feldherrn in den Kampf bedeutend erschwert, eine Leitung desselben nur möglich, wenn dem Obercommandanten ein trefflich geschulter, im Gleichklang arbeitender Befehlsapparat zu Gebote steht. Auch mit diesem wird der Einfluß des Feldherrn sehr beschränkt sein, in wichtigen, entscheidenden Augenblicken werden die Truppen sich allein ihrer Thatkraft überlassen sehen. Der Feldherr wird demnach den Erfolg vielleicht in höherem Maße als zur Zeit der Linear-Taktik, durch Ansetzen einer relativen Überlegenheit in günstiger Richtung vorbereiten können, während der Schlacht selbst aber wird die Entscheidung bei den eigentlichen Trägern des Kampfes, bei den Truppen, liegen und von ihrer Tüchtigkeit abhängen, wie in den Tagen Maria Thersien's und Friedrich II.

Wehe dem Staate, der in kleinlicher Sorge für die Bedürfnisse des Augenblickes, die Erfordernisse für Ausbildung und Erhaltung des Heeres in den Hintergrund stellt, durch Vernachlässigung desselben Ersparnisse erzielen will und seine Streitkraft gering achtet, die einzige Stütze, auf die er mit Sicherheit rechnen kann, wenn Kriegesnoth, die Zeit der ernsten Prüfung herannaht. Wehe dem Staate, der die Kosten scheut, welche ein starkes, gut ausgebildetes Heer, ein verlässliches, seinem Dienste gewachsenes Officierscorps, die Schulung seiner Generale und der ihnen beigegebenen Organe, verursachen, die einzigen Factoren, welche zum Siege führen, so weit menschliche Voraussicht jene großen Entscheidungen vorzubereiten vermag, welche über das Geschick der Völker die Würfel werfen und auf Jahrzehnte hinaus über Wohlfahrt, Aufblühen und Gedeihen des Staates und seiner Unterthanen entscheiden.

Klammere man sich nicht an die trügerische Hoffnung, in Stunden der Gefahr die Überlegenheit in der Person des Feldherrn zu finden, der trotz aller Vernachlässigung des Heeres, den Sieg an seine Fahnen zu fesseln versteht; Prinz Eugen ist ein seltenes Vorkommnis in der Kriegsgeschichte. Vertraue man nicht auf das Wunder, ein solch überragendes Talent im richtigen Zeitpunkte zu finden, das alle Sünden vergangener Jahre aufzuwiegen vermag. Je schlechter und je schwächer ein Heer, desto größer müsste die Überlegenheit dieses Feldherrn sein und rasch kommt man da an eine Grenze, die selbst für ein Wunder unübersteigbar ist.

Nur in einem starken, wohlgerüsteten Heere liegt die Kraft des Staates, die reichlich vergilt, was die Aufbringung und Erhaltung kostet, die beste Bürgschaft friedlicher Entwicklung, die Begründung einer glänzenden Zukunft, wenn dennoch die Fackel des

Digitized by Google

Krieges entzündet wird; ein schwaches und schlechtes Heer ist ein Parasit, der an der Volkskraft des Landes zehrt, ein unnützes Werkzeug, das versagt und versagen muss, wenn die Stunde der Gefahr herannaht. Dies lehren im österreichischen Erbfolgekriege die Schlachten bei Mollwitz, Časlau, Hohenfriedberg und Soor, welche die Überlegenheit des preussischen Heeres gewann, die Inferiorität der Truppen Maria Theresien's verlor, dies lehrt die Geschichte auf jedem ihrer Blätter. Dass doch diese Lehre in Zeiten des Friedens nie vergessen werden möge!

Digitized by Google

Bemerkungen
über das Schießwesen der Infanterie.

Vortrag, gehalten im militär-wissenschaftlichen und Casino-Vereine in Olmütz am 1. Februar 1900 von Hauptmann **Karl Wilde**, des Infanterie-Regiments Freiherr von Joelson Nr. 93.

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Das Feuergefecht ist das Hauptkampfmittel der Infanterie, und das Werkzeug für den Kampf: das Gewehr.

In den sonstigen Zweigen der menschlichen Arbeit wird zumeist die Feinheit des Werkzeuges, des Instrumentes, durch die Art und Weise der Verwendung bestimmt. Beim Infanteristen kann man dies nicht sagen, da seine Arbeitskraft nicht mehr im vollen Einklange mit der Leistungsfähigkeit des Gewehres steht, einer Leistungsfähigkeit, die in der Praxis nie ganz ausgenützt wird. Dieser Umstand weist gebieterisch darauf hin, dass der wichtigste Zweig der Infanterie-Ausbildung — der Gebrauch des Gewehres als Schießwaffe, und zwar vornehmlich im Plänklerdienste — nicht intensiv genug betrieben, nicht sorgfältig genug gepflegt werden kann. Nicht die kleinen technischen Verbesserungen, die seit Einführung unseres Ordonnanzmodelles, bei später erzeugten fremdländischen Kriegsgewehren verwertet erscheinen, sind für die Schießtüchtigkeit ausschlaggebend, sondern der Grad der Schießausbildung, welche der Soldat erfährt.

In Erkenntnis dieser Momente ist in den letzten Jahrzehnten die Schießausbildung mit großem Eifer gefördert worden, doch noch immer hat sie nicht jenes Maß erreicht, das bei voller Ausnützung der bisher gewonnenen Kenntnisse und gemachten Erfahrungen erlangt werden könnte. Mögen die nachfolgenden Bemerkungen hiezu beitragen.

Die Schießinstruction für die Infanterie- und Jägertruppe gibt in prägnanter Weise an, wie der Vorgang beim Instruieren des Soldaten zu halten, wenn man sozusagen auf einen grünen Zweig kommen will.

Digitized by

Vorschule, Schießplätze und Scheibenschießen sind die Hauptcapitel.

Sehen wir uns zunächst die Vorschule näher an; Entstehungsursachen und Zweck sind ja bekannt. Was nicht durch die Praxis, das wirkliche Schießen, wegen unzureichender Munition, wegen Unvollkommenheit der Schießgelegenheiten, erreicht werden kann, soll zum Theil die Vorschule erzielen; was die Praxis, das Scharfschießen, sehr nachtheilig beeinflussen könnte, soll durch die Vorschule gemildert, ja so vorbereitet werden, dass mit den ersten Schüssen die Schützenunbeholfenheit verschwinde — und endlich, was der Kostenpunkt und die Zeit nicht gestatten, nämlich die fortgesetzten, fast täglichen Schießübungen, soll die Vorschule ersetzen.

Der Wert dieses Hilfsmittels für die Schießausbildung gelangt in den einschlägigen Paragraphen unserer Schießinstruction zum Ausdrucke. Die europäischen großen wie kleinen Armeen, sie alle legen der Vorschule viel Bedeutung bei, ja in Schweden ist sogar die Ansicht laut geworden, die Vorschule könne durch Gründlichkeit das Übungsschießen ersetzen.

Im zugehörigen Dienstbuche ist der Unterrichtsvorgang derart vorgeschrieben, dass in systematischer Art und Weise eine stetige Steigerung der Schießfertigkeit angestrebt werden muss, der Text aber so gehalten, dass er der individuellen Anpassung hinreichend Spielraum lässt. Aber wie schon erwähnt, der Vorgang soll schulgemäß erfolgen, soll einen logischen Aufbau erkennen lassen. Das Entwickeln eines solchen Programmes würde zu weit führen. Wem es darum zu thun, der nehme sich den „Instructor des Schieß- und Waffenwesens“ von Hauptmann Anton Swoboda zum Rathgeber. Dieses Büchelchen empfiehlt sich insofern, als der Verfasser durch acht Jahre Commandant der Instructions-Compagnie in der Armee-Schießschule zu Bruck an der Leitha war.

Man nehme die Bemerkung nicht übel, dass Beschäftigungsanordnungen wie: von 10—11 Uhr oder 2—3 Uhr Vorschule im besten Falle Lade- und Feuergriffe im Wechsel mit mechanischen Anschlagübungen befehlen, wobei der commandierende Unterofficier nicht böse, wenn die Stunde um, der ausführende Infanterist aber seinen Gedanken unbegrenzte Spaziergänge erlaubt. Gewiss nicht besser ist es, wenn unter Vorschule nur Lade- und Feuergriffe gemeint sind, in die dann als nothwendige Abwechslung „Kniet nieder zum Gebet“ und „Bajonnett auf“ verflochten wird. In der richtig betriebenen Vorschule kann fast jeden Tag durch Monate etwas Neues vorgenommen werden; sie regt den Eifer des Instructors

Digitized by Google

an, lässt beim Instruierten keine Langeweile aufkommen und überzeugt beide von der Wichtigkeit der Sache.

Jeder Lehrer sollte darauf Bedacht nehmen, dass nur das Wechselvolle die Aufmerksamkeit spannt, das Interesse erweckt, und dass sich der Schüler gegen Langeweile durch Unaufmerksamkeit schützt. Und im Rahmen der Unterabtheilung ist jeder Officier Lehrer in der vollen Bedeutung des Wortes. Lade- und Feuergriffe und Anschlagübungen bis zur körperlichen Ermattung, ist durchaus nicht Vorschule nach der in Kraft bestehenden Vorschrift.

Einen wichtigen Theil der Vorschule bildet das Zimmergewehrschießen. Die Zimmergewehreinrichtung hört man nicht selten tadeln. Die Klagen erscheinen insofern nicht gerechtfertigt, als mit unserem Zimmergewehr recht gut geschossen werden kann, sobald mit verständnisvoller Sorgfalt die Einrichtung conserviert, und die Präcision der Stahlpatrone hin und wieder überprüft wird. Es empfiehlt sich, mit dem Beginn eines neuen Ausbildungsjahres jede solche Patrone mit ein paar Schüssen aus aufgelegtem Gewehre bezüglich Treffsicherheit zu beschießen. Auch ist es vortheilhaft, wenn alljährlich das Gewehr gewechselt wird, da sich der Laderaum durch die Reibung etwas erweitert, was die Resultate dieses und nur dieses Schießens ungünstig beeinflusst; endlich kann das Blechschutzröhrchen wegbleiben, weil bei sofortiger und sorgfältiger Reinigung durchaus keine ringförmigen Ausbrennungen in der Bohrung des Gewehrlaufes entstehen. Ohne dieses Röhrchen ist überdies die Präcision besser. Man übersehe nicht, dass nur mit dem Verificationsadler versehene Stahlpatronen brauchbar sind, und dieselben nur vom k. und k. Arsenal in Wien bezogen werden können.

Wenn ich soeben gesagt, die Zimmergewehreinrichtung sei gut und brauchbar, so erregt doch andererseits ihre complicierte Zusammensetzung einiges Misstrauen. Den besten Maßstab dürfte ein kurzer Hinweis auf diese Einrichtungen bei den andern großen Armeen geben. Nun ist das deutsche Zimmergewehr auf 5 m eingeschossen, unseres auf 15×; das französische hat als Adjustierungsgewehr das veraltete System Gras, somit andere Handhabung als das Ordonnanzmodell; das russische schießt ebenfalls auf 15—20×, und die italienische Armee betreibt überhaupt kein Zimmergewehrschießen.

Das Schießen mit dem Zimmergewehr ist dann von sehr gutem Einflusse auf die Schießausbildung, wenn dasselbe im Sinne der Vorschule methodisch betrieben wird. Alles, was dem Manne fürs Schießen gezeigt und gelehrt wurde, muss hiebei nach und nach

in die Praxis übertragen werden. Besser der Instructor lässt 3 mal absetzen vor Abgabe eines Schusses, als 5 mal schießen in vorschriftswidriger und nachlässiger Weise. Nicht in der Schusszahl ist der Erfolg zu suchen, sondern in der Methode. Ungefähr 120 Schüsse per Mann, dürften bei fleißiger Arbeit, von der 1. Schießclasse abgegeben werden.

Unter den verschiedenen Zweigen der Vorschule wird geradezu stiefmütterlich das Distanzschätzen behandelt. Wenn man so manchmal über die Nachmittagsbeschäftigung ohne Nachdenken hinwegkommen will, so ordnet man Distanzschätzen an. Und doch spielt es in der Leitung und Befehlgebung bei den feldmäßigen Schießübungen — und vielleicht auch im Kampfe — durchaus keine untergeordnete Rolle. So manchem Commandanten wäre eine Enttäuschung erspart geblieben, wenn er bei solchen Übungen über die die Entfernung beeinflussenden Factoren hinreichend im Klaren gewesen wäre.

So schreibt Oberstlieutenant Capville in seinem Werke: „L'armement et le tir de l'infanterie“ über die Ausbildung der Truppen im Jahre 1870:

„Die individuelle Ausbildung der Soldaten, welche am 20. Juli „1870 unter den Fahnen standen, war befriedigend, aber die Aus„bildung der Officiere ließ viel zu wünschen übrig. Unglücklicher„weise hatte die Gesammtheit der Officiere sich nicht die für die „Feuerleitung unumgänglich nothwendigen praktischen Kenntnisse „erworben und war nicht im Stande, alle jene Entscheidungen zu „treffen, welche die Leitung des Feuers erfordert; sie empfanden „demnach im Augenblicke der Handlung die Unschlüssigkeit, gleich „der Verlegenheit eines Schauspielers, der auf die Bühne tritt, ohne „seine Rolle hinlänglich studiert zu haben.“

Die Geschicklichkeit im Distanzschätzen ist individuelle Anlage, doch diese muss geweckt und gefördert werden. Die schulmäßigen Übungen reichen für die Wechselfälle der Praxis nicht hin. Bei jeder Gelegenheit, wie: in Gefechtsübungen, auf Märschen, kann daran gedacht und darin gearbeitet werden. So empfiehlt es sich, bei kleinen Gefechtsübungen die Entfernung vom Schussobjecte zur Controle der anbefohlenen Distanz, recht häufig abschreiten zu lassen.

Ohne Übertreibung kann einerseits behauptet werden, dass, wer in das Wesen der Vorschule eingedrungen und sie selbst in den Einzelheiten beherrscht, mit bestimmender Entschiedenheit die Leitung des Feuers in der Hand behält; andererseits aber kann betont werden, dass alle jene Abtheilungen, welche in der Vor-

Digitized by Google

schule gründlich unterwiesen wurden, beim Gebrauche des Gewehres als Schusswaffe vortheilhaft auffallen.

Im stufenweisen Fortschritte folgt der Vorschule das Übungsschießen. Wenn beides wohlbedacht ineinandergreift, kann der Erfolg — gute Schützen — nicht ausbleiben. Zu einer ersprießlichen Arbeit auf der Schießstätte gehört vor allen Dingen Ruhe. Nichts wirkt deprimierender auf den Schützen, als wenn im Augenblicke des Schusses an ihm genergelt wird. Jeder Leitende mache es sich zur Aufgabe, das Übungsschießen zur Schulung von Ruhe und Geduld auszunützen. Nicht ohne guten Einfluss bleibt, wenn aufgeregte Leute dahin geleitet werden, sie mögen sich zur Ruhe zwingen, sie sollen versuchen, ob das Gewehr nicht fester in der Hand liege, wenn sie sich sagen, ich will ruhig sein.

Durchaus nicht zweckdienlich sind Bestrafungen wegen schlechter Schießresultate; Wiederholungen aus der Vorschule müssen hier eintreten. Jeder Infanterist schießt gerne und will gut schießen. Disciplinare Gewaltmittel verleiten zum Schwindel, wo dann der Bleistift statt des Geschosses trifft. „Corriger la fortune“ muss von der Schießstätte fern bleiben.

Was die Durchführung des Übungsschießens betrifft, so verlangt vielleicht Punkt 207 der Schießinstruction eine Erläuterung. Derselbe lautet:

„Soldaten, welche das Programm ihrer Schießclasse beendet „haben, ohne die hiefür bemessene Munition zu verbrauchen, ver„wenden die erübrigte Munition nach Ermessen des Compagnie„Commandanten und zwar in erster Linie zur Wiederholung jener „Hauptübungen, bei welchen die vorgeschriebenen Bedingungen „nicht erfüllt worden sind.“

Das „Ermessen des Compagnie-Commandanten“ wäre etwa in der Weise zu deuten, dass erschwerte Schießübungen erst dann eintreten, wenn der betreffende Schütze die Bedingungen zum Aufsteigen in die nächste Schießclasse, also die nothwendige Zahl von Treffern, dass sind 21 in der ersten und 23 in der zweiten Schießclasse, erschossen hat. Werden die Übungsnummern vor diesem Resultate erschwert, so könnte ein Soldat die Bedingungen zum Aufsteigen nicht erfüllen, der sich als besonders guter Schütze bisher erwiesen.

Will man nach dem Schussausweise, den Schussblättern, auf die Güte des Übungsschießens einen Schluss ziehen, so rechnet man sich bekanntlich das Mittel aus. 50% Treffer sind ein sehr günstiges Resultat, 60, ja sogar 70% sind vielleicht von Übel.

Digitized by Google

Die beim Übungsschießen als Ziele dienenden Scheiben sind in Österreich-Ungarn, entsprechend der Gewehrstreuung, vornehmlich hoch und wenig breit. In den andern großen Armeen hat nur die deutsche — Scheiben, die in ihren Dimensionen den thatsächlichen Kampfzielen Rechnung tragen, nämlich überwiegend breiter als hoch sind. So logisch richtig es ist, den Soldaten auch beim Übungsschießen hauptsächlich solche Ziele beschießen zu lassen, welche der äußern Form nach, ihm im Kampfe gegenüber stehen werden, so beachtenswert bleibt auch, alles zu vermeiden, was das Vertrauen des Schützen zu seiner Waffe herabdrücken könnte. General Wuich sagt: „Das erste, was man beim Soldaten an-„streben muss, ist die Festigung des Vertrauens zu sich selbst und „zu seiner Waffe“. Nun hat aber unser Gewehr die ausgesprochene Tendenz nach auf- und abwärts und wenig nach rechts und links zu streuen. Bei Zielen, deren Dimensionen sozusagen im umgekehrten Verhältnisse zu den im Gebrauche befindlichen Scheiben stehen, könnte der Schütze noch so ruhig und sicher hinhalten, das Geschoss würde nur all zu oft darüber weggehen. Und immer anordnen, es müsse unter das Ziel, beziehungsweise kürzer gehalten werden, immer und immer nach dem richtigen Zielpunkte suchen, hieße das Treffergebnis herabdrücken, das Vertrauen zur Waffe schmälern. Wenn die bereits in der Armee-Schießschule erprobten Projectscheiben nicht eingeführt werden, dann liegt die Ursache in dem soeben Erwähnten.

Bezüglich des Officiersschießens sagt unsere Schießinstruction:

„Officiere und Cadetten sollen gute Schützen sein, um ihre „Schießfertigkeit praktisch beim Unterrichte der Mannschaft ver-„werten zu können“,

die deutsche Schießinstruction:

„Nichts wirkt überzeugender auf den Schützen, nichts fördert „den Schießunterricht mehr, als wenn der Officier bei der Er-„theilung desselben thätig eingreifen und dem Manne als Vorbild „dienen kann.“

Freiherr von Lichtenstern, ein bayrischer Schießschulcommandant, schreibt:

„Das Gewehr in die Hand, meine Herren Lieutenants — und „damit meint er auch die Oberlieutenants — und fleißig geschossen! „Dieser Rath ist besser als ein noch so langer Vortrag darüber.“

Wenn man nun schießt, so thue man es im vorgeschriebenen Anschlage und nicht in einer vom Manne nie geübten und nie gesehenen Stellung.

Die Geistesgegenwart jenes Hauptmannes, der bei einem schlechten Schusse sagte: „So schießen Sie“ und beim guten: „So schieße ich“, hilft gewiss nur einmal über die Verlegenheit hinweg.

Wenn Schießresultate zur Belehrung dienen sollen, so müssen sie eigentlich mustergiltig sein. Die Durchführung des Belehrungsschießens erfordert daher große Sorgfalt in der Auswahl der Schützen und der Gewehre, große Genauigkeit und viel Geduld bei der Arbeit. Man thut gut, vor der Demonstration eine Theaterprobe zu halten, ob die Vorstellung klappen wird. Denn Resultate, die den Daten der Schießinstruction nicht entsprechen, also nicht mustergiltig sind, sollen nicht gezeigt werden.

Mit einigen Worten sei auch des Revolverschießens gedacht. Diese Schusswaffe gelangt nur im Nahkampfe zur Anwendung, in jenen Augenblicken der Gefahr, wo man das Weiße im Auge des Gegners sieht. In solchen Momenten ist rasche und doch sichere Handhabung unbedingt erforderlich. Mir erscheint die Art und Weise, wie der amerikanische Cowboy (Kuhhirte) mit dem Revolver umgeht, am zweckentsprechendsten. Derselbe zieht mit dem Mittelfinger ab und zielt dabei über den längs des Gehäuses angelehnten Zeigefinger. Der Abzug erfolgt im Senken der Waffe, sobald gewissermaßen genannter Finger auf das Ziel weist. Unser Armee-Revolver gestattet diese Zielweise nicht, da die an der rechten Gehäuseseite angebrachte Sperrfeder hinderlich ist. In der deutschen Armee wird ebenfalls mit dem Mittelfinger abgezogen, während der Zeigefinger, am Gehäuse liegend, dem Revolver mehr Stabilität verleiht. Es gibt eben viele Wege, die nach Rom führen.

Wie der Schießunterricht im allgemeinen beim Soldaten stets Interesse erweckt, so soll ihm das Bestschießen zum vergnüglichen Feste werden. Und das ist auch im vollen Maße der Fall. Ein bischen Ehrgeiz beschleicht immer den Compagnie-Commandanten, sobald er an die Auswahl der Bestschießer geht; gewiss ist er nicht böse, wenn seine Mannschaft recht viel Preise nach Hause bringt. Der Compagnie-Commandant wird gut thun, die Auswahl der Leute nicht allein nach den Resultaten des Schussblattes zu treffen, sondern auch die sonstigen Eigenschaften des Mannes zu berücksichtigen. Dem von Natur aus Ruhigen ist immer der Vorzug zu geben.

Wenn Vorschule und Übungsschießen in methodischer Weise den Soldaten zum guten Schützen erzogen, dann werden die feldmäßigen Schießübungen die Erwartungen nicht täuschen, sobald es

Digitized by Google

der Commandant verstanden, dem Plänkler durch Gefechtsübungen den sicheren, ruhigen und raschen Gebrauch des Gewehres zur zweiten Natur zu machen.

Wie stark die Gewohnheit in den Begebenheiten des Kampfes ist, lehrt am besten die Thatsache, dass im süddeutschen Feldzuge 1866 preussische Soldaten ein Gebäude wie im Frieden besetzten.

Das beste Mittel hiezu bietet das feldmäßige Einzelschießen mit Exerciermunition im Terrain, eigentlich nichts anderes, als die Ausbildung des Mannes zum Plänkler mit besonderem Bedachte auf die Verwendung der Schusswaffe. Ausbildung zum Plänkler und feldmäßiges Einzelschießen können mit Vortheil verquickt werden. Diese Übungen erfreuen sich zwar keiner besonderen Beliebtheit, weil der Erfolg, obwohl die Mühe größer, nicht so in die Augen springt wie Exercierplatzarbeit.

Die Durchführung der durch die Vorschrift bestimmten feldmäßigen Schießübungen mit scharfer Munition, wird von den Garnisons- und Schießplatzverhältnissen wesentlich beeinflusst. Jedoch immer kann durch Scheibenmanöver einige Abwechslung in die sonst eintönige Übung hineingetragen werden. So z. B. könnte beim Schießen auf weite Entfernungen, statt der etwas veralteten Colonnenscheibe, eine in Gefechtsformation heranrückende Abtheilung als Ziel dienen, wo bald die vordern zur Bildung der Schwarmlinie bestimmten Züge, bald die rückwärtige Reserve beschossen werden könnte; hiebei könnte überdies constatiert werden, wieviel Geschosse in die rückwärtigen Abtheilungen eingeschlagen, wenn die vordern auf's Korn genommen waren, und umgekehrt. Es könnte einmal die russische oder französische Reserveform — Doppelreihencolonne — aufgestellt werden, wobei sich ein Vergleich zwischen der einen und der andern Form gegenüber der Feuerwirkung, von selbst aufdrängt; es könnte eine Batterie beschossen werden u. s. w. Hiezu gehört nur ein großer Vorrath an Scheiben.

In feldmäßigen Schießplätzen sollen permanente Anlagen nur in den bei jeder Übung zur Benützung gelangenden Hauptlinien vorhanden sein. Mit viel Scheibenmaterial und flüchtiger Anlage, lässt sich jedes Jahr die erwünschte Abwechslung im Scheibenmanöver durchführen.

Im Feuergefechte selbst ist die äußere Form für die Auswertung des Erlernten die Feuerart. Unter den Feuerarten ist die Salve ein Stückchen Tradition; sie ist keine Folge der individualisierenden Schießausbildung und entspricht nicht den Grundsätzen

Digitized by Google

des wohlgezielten Schusses. Die Ursache ihrer vorgeschriebenen Existenz liegt nicht im Erfolge, sondern in der moralischen Abschätzung, ist nicht in der größeren Trefferzahl zu suchen, sondern in der Empfindung: die solches Feuer abgebende Truppe ist vollkommen in der Hand des Commandanten, sie besitzt jene Ruhe und Besonnenheit, welche die zäheste Ausdauer im noch bevorstehenden Kampfe erwarten lässt. Nun ist aber die Frage offen, ob der Charakter des modernen Infanteriekampfes eine solche Probe zulässt, ob die Salve nicht zu hohe Anforderungen an die Spannkraft des Schützen stellt.

Selbst Friedenserfahrungen müssen dies verneinen.

Man lasse der Salve eventuell das Recht, auf weite Entfernungen selten Erfolge zu erzielen, quäle jedoch den Plänkler nicht mit dem unfruchtbaren Bemühen um runde Salven in den eigentlichen Gefechtsphasen.

Schon Napoleon I. sagt: „Il n'y a de feu praticable devant l'ennemi que celui à volonté", also auch dieser Meister der Schlachten spricht der Salve die Kampfberechtigung ab.

Das moderne Kriegsgewehr, so vorzüglich es ist, hat den Nachtheil, dass es den übermäßig aufgeregten Schützen, den minder ausgebildeten Infanteristen, zur Munitionsverschwendung hinreißt. Doch nicht genug daran, schlechte Beispiele stecken immer an, und zweifellos machen einige Schnellschießer aus einem gezielten, langsamen Plänklerfeuer ein hastiges, ermüdendes, demoralisierendes, ungezieltes, sehr lebhaftes Plänklerfeuer. In der feldmäßigen Hauptübung sollte dieser Erscheinung rücksichtslos gesteuert werden. Die schwersten Disciplinarstrafen müssten eintreten, wenn man sogenannte Schnellschießer ertappt. Und sie sind vorhanden und werden schon im Frieden der Feuerdisciplin verderblich.

Eine vollkommen feuertüchtige Truppe empfindet den Augenblick für den Übergang zu einer lebhafteren oder langsameren Feuerart. Vor dem Feinde wird sie das ohne das gewiss hin und wieder ausbleibende Commando treffen; sie wird gewahr, dass die Ziele kleiner oder größer werden, und im anerzogenen Instincte gemächlicher oder rascher schießen.

Der Patronenverbrauch müsste beim feldmäßigen Schießen häufig controliert werden; es wäre angezeigt, stets die Patronen fürs Schnellfeuer, seien es nur 5—10 Stück, in der rechten Patrontasche zu verwahren und dürfte diese Munition absolut nicht anderen Gelüsten dienen.

All' die Schlagworte: Haushalten mit der Munition, gezielter Schuss, Feuerdisciplin, entsprechen dem Sinne der gegenwärtig in Kraft bestehenden Vorschriften über das Feuergefecht der Infanterie. Diese Vorschriften resultieren hauptsächlich aus den Erfahrungen der letzten zwei großen Kriege. Nichtsdestoweniger ist gerade auf Grund dieser Erfahrungen, eine Ansicht über das Infanteriefeuer, beziehungsweise über die Art und Weise, den Soldaten hiefür auszubilden, entstanden und verbreitet worden, welche im Ausdrucke — „wagrechter Anschlag" — das Heil des Kriegsfeuers sucht.

Wie ist man dazu gekommen?

Was versteht man darunter?

Vielfach bedeutet wagrechter Anschlag keine Schießausbildung. Was nützt die gründlichste Schießausbildung, wenn sie der Soldat im Kampfe nicht verwertet; wozu sich mit all' den Einzelheiten der Vorschule abmühen, wenn rohe gymnastische Übungen im Anschlage ebenso zweckentsprechend sind. So sprechen nämlich viele Anhänger von Wolozkoi.

Dieser russische Schießphysiologe hat auf Grund der Infanterie-Kampferscheinungen bei den Franzosen im Kriege 1870 bis 1871 und bei den Russen im Kriege 1877—1878, der Schießausbildung eine Richtung geben wollen, die dem ungezielten Feuer Rechnung trägt, welches weit rückwärts trifft, wenn das Ziel vorn ist. Wolozkoi ist durchaus kein Feind gründlicher Schießausbildung, sondern nur kein Freund unserer Methode. Er will dem Schlechtschießen im Kampfe auf andere Weise beikommen und zwar durch den bis zur absoluten Gewohnheit betriebenen wagrechten Anschlag. So z. B. schlägt er vor, jeder Infanterieschütze müsse diesen Anschlag so weg haben, dass er ihn mit geschlossenen Augen oder bei Nacht, also mechanisch, vollkommen sicher ausführen kann.

Die Wolozkoi'sche Methode und unsere haben zur Aufgabe, das Kriegsschießen zu verbessern. Das Was haben sie gemeinsam, im Wie weichen sie von einander ab.

Sehen wir uns unsern Vorgang etwas näher an. Der wagrechte Anschlag ist darin hinreichend bedacht; denn der Zielpunkt bei all' den vorbereitenden Übungen liegt fast immer in der Höhe des Anschlages. Doch mit dem steten Erfassen eines Zielpunktes gelangt auch das Zielschießen zum vorgeschriebenen Rechte. Jene Soldaten, die im Kampfe Herz und Kopf verlieren, werden vielleicht horizontal anschlagen; jene aber, welche nur einige Besonnenheit bewahren, werden ihren Feind auf's Korn nehmen. Man würde gewiss vielen unserer braven Infanteristen unrecht thun, wollte man ihnen diese

Digitized by Google

Fähigkeit in den Stunden der Lebensgefahr absprechen; man würde seinen eigenen Wert herabsetzen, wollte man auf solche Leistungen des Infanteriefeuers verzichten; man würde endlich im Frieden einen Factor für den Kriegserfolg unberücksichtigt lassen, wollte man das Schießen zu einer rein mechanischen Thätigkeit erniedrigen.

Hohenlohe schreibt in seinen militärischen Briefen über die Infanterie (Angriffsepisode der Franzosen aus der Schlacht bei Sedan):

„Im Gegensatze zu dem durch das französische Schnellfeuer „erzeugten Pulverdampfe, sah man bei unseren Compagnien kein „Infanteriefeuer. Ich richtete mein Fernrohr dorthin und sah damit „erst hier und da das Wölkchen eines abgeschossenen Infanterie-„gewehres; die ganze Tirailleurlinie lag platt an der Erde, die Ge-„wehre am Kopfe und auf das Ziel lauernd. Nur der Hauptmann „von C., ebenso elegant auf- und abspazierend, wie man das von „ihm auf den Bällen gewohnt war, gieng seine Tirailleurlinie ent-„lang und ermahnte (wie mir später erzählt wurde) seine Leute, ruhig „zu zielen und langsam zu schießen. Ein jeder Schuss aber streckte „auch einen laufenden Gegner nieder; die Zahl derer, die sich der „Tirailleurlinie näherten, ward immer geringer. Einzelne gelangten „zwar auch in die Linie hinein und fanden dort vor den Gewehr-„mündungen ihr Ende, ja zwei Mann unserer Tirailleure sind liegend „von oben durch den Rücken gestochen worden. Aber der ganze mit „so großer Entschlossenheit geführte Angriff erstarb.

„So groß ist das Übergewicht des wohlgezielten, wohlgeleiteten „Einzelfeuers einer im Detail gut ausgebildeten Truppe über die „Stoßtaktik in Massenformation.

„Es ist nicht die Offensive an sich, welche durch die Aus-„bildung und Vervollkommnung der Feuerwaffe an Wert verloren „hat, sondern die Stoßtaktik in der Massenformation."

Was gutes Schießen leisten, was Schießüberlegenheit erreichen kann, lehrt überdies der gegenwärtige Krieg der Boers gegen England.

Die Leistung des modernen Kriegsgewehres ist in der Hand des besonnenen Schützen furchtbar. Gelegentlich der Excesse in Wsetin haben fünf Schüsse 19 Menschen verwundet.

Die Mühe der Schießausbildung ist nicht gering. Mit bewusster Consequenz muss Tag für Tag geübt, gelehrt und ermahnt werden und nicht nur in den hiefür anberaumten Stunden, sondern bei jeder Gelegenheit, sobald das Gewehr in die angenommene oder wirkliche Thätigkeit als Schusswaffe tritt. Während jeder Gefechtsübung, ob

Digitized by Google

klein ob groß, ob Compagnie, ob Division, sollen die Zugs- und Schwarmcommandanten ihr Augenmerk vornehmlich auf den Gebrauch des Gewehres richten. Was nützen noch so viele Übungen bei anderen Gelegenheiten, wenn der Mann in jeder Gefechtsübung unter den Augen seiner Schwarm- und Zugscommandanten ungestraft in nachlässigster Weise sein Gewehr als Schusswaffe handhaben darf. Diese Gewohnheit, diese Gepflogenheit ist der schlimmste Feind der Schießausbildung.

Unentwegt das Ziel im Auge: unsere Infanterie müsse jenen Grad der Schießvollkommenheit erreichen, der in einem kommenden Feldzuge die Chancen des Erfolges verbürgt; stets daran denkend, nur was im Frieden im höchsten Maße und mit Gründlichkeit betrieben, wird auch im Kampfe verwertet: immer darauf bedacht, dass die individuelle Thätigkeit des Plänklers nicht in Bequemlichkeit und willkürliche Nachlässigkeit ausarte: dann kann man mit dem Bewusstsein der Überlegenheit in den Kampf ziehen, dann wird der großen Mühe reicher Lohn nicht ausbleiben.

Und wie einst Montecuccoli gesagt: „Zum Kriegführen gehört Geld, Geld und nochmals Geld“, so kann heute hinzugefügt werden: zum Erfolge aber gut schießen, besser schießen, am besten schießen.

Digitized by Google

Einiges über die Ausbildung der Feld-Artillerie.[1]

Von Oberstlieutenant **Ferdinand Goglia**, Commandanten des Divisions-Artillerie-Regiments Nr. 16.

Hiezu Tafel III.

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Vorbemerkung.

Die Ausbildung der Feld-Artillerie bezweckt diese zu befähigen, alle Aufgaben zu lösen, welche ihr im Gefechtsbereiche gestellt werden können.

Bei der Lösung dieser Aufgaben fallen einzelnen Chargen Sonderaufgaben zu, deren selbständige Durchführung eine eigene Schulung bedingt.

Sowohl der allgemeine Ausbildungszweck, wie der angedeutete besondere, kann auf verschiedene Weise erreicht werden. Jeder Weg ist gut, der rechtzeitig zum Ziele führt.

Hier soll versucht werden, einen Ausbildungsvorgang zu entwickeln, welcher sich bewährt hat.

Vielleicht werden sich hiedurch Kameraden veranlasst fühlen, ihre Erfahrungen ebenfalls zu veröffentlichen.

Durch die Erwägung des Für und Wider mehrerer Methoden, wird der junge, strebsame Officier, bei richtiger Würdigung der Ausbildungsverhältnisse seiner Batterie, angeregt, sich über die kriegsmäßige Ausbildung unserer Waffe ein selbständiges Urtheil zu bilden. Er wird so eher zu einem eigenen Ausbildungsvorgange gelangen und befähigt werden, diesen immer dem Entwicklungsgange der Waffe anzupassen.

Denn auch hier bedeutet Stillstand — Rückschritt.

A. Sonderaufgaben für berittene Chargen.

I. Einleitung.

Ein Theil der Officiere und der berittenen Unterofficiere der Feld-Artillerie wird im Felde außerhalb der Front verwendet, u. zw. im Ordonnanzdienste, zur Aufklärung des Zieles und

[1]) Dieser Aufsatz ist im Monate April 1900 eingesendet worden.

Digitized by Google

des Terrains, zur Recognoscierung von Geschützstellungen, zur Beobachtung, und voraussichtlich demnächst auch zur Messung der Entfernungen.

Die schwierigeren, wichtigeren Aufgaben werden meist Officieren anvertraut werden. In jeder Batterie muss jedoch eine angemessene Zahl Unterofficiere befähigt sein, die Officiere hierin zu unterstützen und auch, gegebenenfalls, zu ersetzen.

Schon die flüchtige Betrachtung der erwähnten Dienste wird erkennen lassen, welchen Ausbildungsgrad alle Verwendungen voraussetzen, wie weit eine Sonderausbildung nöthig ist.

Ordonnanzdienst. Dem Artillerie-Brigadier sind Ordonnanz-Officiere, den anderen Commandanten und den außerhalb der Front verwendeten Officieren sind Ordonnanz-Unterofficiere zugewiesen.

Diese müssen alle befähigt sein, einen mündlichen oder schriftlichen Befehl (Meldung) auf dem kürzesten, sicheren Wege, in entsprechender Zeit, bei thunlichster Schonung des Pferdes zu überbringen, und zwar während des Marsches, im Gefechte und während der Ruhe innerhalb des ganzen Befehls- und Meldebereiches ihres Auftraggebers.

Dieser Bereich ist für den Artillerie-Brigadier der Raum, welchen das Armee-Corps jeweilig einnimmt, von der Aufklärungszone bis einschließlich der Trains; für die andern genannten Officiere jener, auf welchem die Truppen-Division marschiert, kämpft oder ruht.

Bei der Abfertigung des Ordonnanz-Unterofficiers wird sich die Bezeichnung des einzuschlagenden Weges oft auf die Andeutung der Richtung und die Angabe von Zwischenpunkten beschränken müssen. Wenn thunlich wird der Auftraggeber (Adjutant) oder der Unterofficier selbst, aus der Generalkarte eine sehr einfache Skizze anfertigen müssen.

Der Ordonnanzofficier wird vielleicht über eine Generalkarte verfügen.

Oft wird der Ordonnanz-Unterofficier beauftragt werden, über die Fahrbarkeit des zurückgelegten Weges und über die Situation des betreffenden Artilleriekörpers zu berichten.

Muss auf demselben Wege zurückgeritten werden und ist die Orientierung schwierig, oder soll auf Grund der Meldung ein Anderer den Weg zurücklegen können, so wird eine flüchtige Wegskizze entworfen werden müssen.

Zielaufklärer. Die Meldungen der Nachrichten- und Sicherungstruppen, auf Grund welcher der Truppenführer die Befehle

für das Eingreifen der Artillerie ertheilt, sind zu allgemein gehalten und meist von den Ereignissen zu sehr überholt, um dem Artillerie-Commandanten bei seinem Eintreffen in dem Kampfterrain eine rasche und sichere Orientierung zu ermöglichen.

Es ist mithin nothwendig, dass der Artillerie-Commandant daselbst Organe vorfindet, welche den Gefechtsverlauf vom ersten Zusammentreffen mit dem Gegner an verfolgen, deren an Ort und Stelle erstattete, artilleristisch verwertbare Meldung es ihm ermöglicht, die Gefechtslage rasch zu erfassen.

Diese Organe sind die Zielaufklärer.

Hilfsbeobachter. Die Commandanten der Batterien und jene der höheren Artillerieverbände müssen während des Feuergefechtes ihren Geschützabtheilungen so nahe bleiben, dass die rechtzeitige Befehlgebung gesichert ist.

Finden sich innerhalb dieses Raumes günstige Aufstellungspunkte für die Beobachtung des ganzen zugewiesenen Zieles (Zielabschnittes) nicht, so müssen Hilfsbeobachter verwendet werden, welche von außerhalb dieses Raumes gelegenen Punkten aus, je nach Umständen, die Commandanten in der Beobachtung unterstützen, diese ergänzen oder ersetzen sollen.

Aber auch wenn die Commandanten die eigene Wirkung selbst beobachten können, werden Hilfsbeobachter von höher, oder von seit- und vorwärts gelegenen Aussichtspunkten aus, deren Beobachtung ergänzen können, wenn sie von dort aus die gegnerische Stellung, oder Theile derselben, besser überblicken und in Terraintheile Einsicht gewinnen können, welche der Gegner etwa für Truppenverschiebungen u. dgl. ausnützen kann.

Terrainaufklärer. Die Artillerie ist die vom Terrain abhängigste Waffe.

Was eine gut ausgebildete Geschützabtheilung bei Friedensübungen mit nicht gepackten Protzen (Munitionswagen), bei der Überwindung von Terrainschwierigkeiten leistet, die Raschheit, mit welcher sie sich im fremden Terrain, allenfalls auch ohne eingehende Recognoscierung des Weges, zurecht findet, bildet auch nicht annähernd einen Maßstab der Beurtheilung für die Leistungsfähigkeit einer mobilisierten Feld-Artillerie.

Hat eine solche lange, schwerfällige Artillerie-Colonne, deren Officiere und Mannschaft zum größeren Theile der Reserve entstammen, sich einmal verfahren, oder ist sie unvorbereitet vom Gegner überrascht worden, so ist deren Verwendbarkeit für längere Zeit in Frage gestellt.

Die Feld-Artillerie muss somit immer gesichert, ihr Bewegungsraum muss genau recognosciert sein.

Diese Aufgaben, sowie die Aufrechthaltung der Verbindungen obliegt den Terrainaufklärern, sobald nicht anderweitig hiefür vorgesorgt ist.

Beobachtung mit dem Fernrohre. Ein gutes Binocle von sechsfacher Vergrößerung hat auf mittleren Entfernungen beiläufig ein Gesichtsfeld gleich der Frontbreite einer Batterie. Es ist somit ein zweckmäßiges Glas für den Artillerie-Officier und reicht gewöhnlich für das erste Einschießen gegen nicht allzu ungünstig beleuchtete, gar nicht oder nur wenig maskierte Ziele auf den gewöhnlichen Kampfentfernungen aus.

Die geringe Vergrößerung dieser Gläser genügt jedoch nicht, um die Details feldmäßig aufgestellter Ziele, Bewegungen oder Verschiebungen hinter deren Front verlässlich zu erkennen, Sicherheit zu gewinnen, ob das Schießen, besonders ein solches mit Shrapnels, eine Wirkung im Ziele äußert, ferner um das Umterrain des Zieles so genau zu durchforschen, um dessen Einfluss auf die eigene Wirkung beurtheilen und rechtzeitig Maßnahmen treffen zu können.

Diese Aufgaben können nur durch die unausgesetzte Beobachtung mit einem guten Fernrohre gelöst werden. Die unausgesetzte Beobachtung bedingt, dass ein eigens hiefür geschulter Beobachter sich derselben während des Feuergefechtes widme.

Distanzmessen. Die Schätzung der Entfernungen ist von der Terraingestaltung und Beleuchtung so abhängig, dass auch langjährige Übung nicht vor sehr großen Fehlern bewahrt.

Die Messung mit selbst nicht vollkommenen, jedoch feldbrauchbaren Instrumenten liefert immer bedeutend bessere, gleichmäßigere Ergebnisse, sobald sie von eigenen, gut ausgebildeten Leuten ausgeführt wird.

Die durch die Anwendung von Distanzmessern während einer Schießübungsperiode, geschweige denn während eines Gefechtes, ersparte Geschützmunition bringt allein schon die Kosten für die Distanzmesser ein.

Wahl der Geschützstellung. Darunter wird die Ermittlung der Aufstellung der verschiedenen Gruppen verstanden, in welchen sich die Artillerie im Feuergefechte gliedert, ferner die Recognoscierung der Anmarschwege hiezu, der Verbindungen untereinander und mit der Vorrückungs- oder Rückzugslinie.

Digitized by Google

Sie obliegt grundsätzlich den Artillerie-Commandanten, welche sich hierin von Chargen unterstützen lassen können, in vielen Fällen unterstützen lassen müssen.

II. Ausbildung.

1. Allgemeines. Aus der Einleitung ist vor allem zu ersehen, welchen Vorbedingungen alle Chargen entsprechen sollen, die in der Batterie für die erwähnten Verwendungen verfügbar sein müssen.

Sie müssen ausrichtsame, sich leicht orientierende, gute Terrainreiter sein, die Communicationen und Terraintheile hinsichtlich ihrer Fahrbarkeit für die Feld-Artillerie beurtheilen, und fahrbare Verbindungen zwischen zwei Punkten rasch finden können.

Sie müssen auf Grund der angedeuteten Richtung, angegebener Zwischenpunkte, nach einer flüchtigen Skizze oder der Generalkarte, einen bezeichneten Punkt, oder eine bestimmte in Bewegung begriffene Truppe auffinden können.

Hiezu ist es nöthig, dass sie von der Vertheilung der Divisions- (Corps-) Artillerie in der Truppen-Division, somit auch von der Gliederung der letzteren während des Marsches, im Gefechte und während der Ruhe richtige Begriffe haben.

Sie müssen einen Befehl (Meldung) verstehen, überbringen, und über einen erhaltenen Auftrag eine klare mündliche Meldung erstatten können.

Schließlich muss der größere Theil von ihnen im Stande sein, eine flüchtige Skizze des zurückgelegten Weges als Gedächtnisstütze für sich, oder als Ergänzung zur mündlichen Meldung während des Rittes ausführen zu können.

Die Vorschule wird also für alle Verwendungen dieselbe sein. Sie muss gleich nach der Rekrutenabrichtung mit allen Leuten beginnen, welche, ohne Rücksicht auf deren Sprachkenntnisse, bildungsfähig zu sein scheinen.

Von diesen sind diejenigen Leute, welche zu Ende des ersten Dienstjahres erkennen lassen, dass sie im zweiten Jahre die Vorbedingungen für die Verwendung außer der Front erfüllen werden, hiefür in Aussicht zu nehmen.

Während des zweiten Dienstjahres wird erkannt werden können, welche Soldaten sich für besondere Verwendungen eignen dürften, nämlich für die Dienste eines Zielaufklärers, Hilfsbeobachters, Beobachters mit dem Fernrohre, oder für die Distanzmessung.

Die Vorschule dieser Leute besteht darin, dass sie nach allgemeiner Einführung in den ihnen zugedachten Dienst, dem diesen versehenden Officier, oder den darin gut ausgebildeten Unterofficier, im zweiten Dienstjahre als Ordonnanz-Unterofficier beigegeben und so praktisch geschult werden.

Im dritten Dienstjahre wird die besondere Ausbildung der geeignet befundenen Chargen vervollständigt.

Für den Ordonnanzdienst und für die Terrainaufklärung muss die Mehrzahl der berittenen Chargen gut geeignet sein.

Der Bedarf an Chargen für die besonderen Verwendungen ist im Kriegsfalle gedeckt, wenn von jeder Batterie durchschnittlich jährlich, außer den Einjährig-Freiwilligen, ein Unterofficier als Zielaufklärer und Hilfsbeobachter, und jedes zweite Jahr ein Unterofficier als Beobachter mit dem Fernrohre und einer als Distanzmesser, gut ausgebildet, beurlaubt wird, wenn ferner auf eine gleichmäßige Auftheilung dieser Leute im Reserve-Verhältnisse Rücksicht genommen wird. Die bisher normierten Feuerwerker können wohl im Frieden als Lehrer verwendet werden, im Felde sind sie für diese Dienste nicht verfügbar.

Es ist wohl selbstverständlich, dass überdies getrachtet werden muss, die meisten Einjährig-Freiwilligen zu verlässlichen Zielaufklärern und Hilfsbeobachtern heranzubilden. Bei dem geringen Stande an Berufsofficieren werden Reserveofficiere, besonders im weiteren Verlaufe eines Feldzuges, für diese Dienste, sowie für jenen eines Ordonnanz-Officiers beim Brigadier bestimmt werden müssen.

Grundbedingung für den Erfolg des Unterrichtes ist die sofortige praktische Anwendung des jeweilig Erlernten im Terrain, sowohl als Übung für sich, wie im Rahmen der Terrainübungen der Batterie (des Regiments).

Der Unterricht umfasst das Meldewesen, das Dienstreglement II. Th., und die Übungen im Terrain.

2. Meldewesen. Jeder Mann muss bis zu einem gewissen Grade ausrichtsam sein, d. h. er muss einen seiner Ausbildungsstufe angemessenen, mündlichen militärischen Befehl (Meldung) verstehen und verlässlich dem bezeichneten Empfänger überbringen können.

Die Vielsprachigkeit und die verschiedene Vorbildung der Mannschaft erschweren die Erfüllung dieser Forderung. Dennoch lässt sich bei Einhaltung eines methodischen Vorganges, hierin ein ganz befriedigender Erfolg erzielen.

Digitized by Google

Lediglich als Beispiel, durchaus nicht als Schablone, soll hier ein Vorgang angegeben werden, welcher bei dreisprachigen Batterien verschiedener Regimenter recht gute Ergebnisse hatte.

Kanoniere und Chargen wurden, je nach Vorbildung, militärischem Ausbildungsgrade und Kenntnis der deutschen Sprache in Gruppen eingetheilt. Diesen wurden täglich Meldungen auf der Tafel vorgeschrieben, erklärt und von den Leuten in Heften abgeschrieben; bei fremdsprachigen auch in der Muttersprache.

Die Vorgesetzten verlangten die Abgabe der Meldungen bei irgend einer Gelegenheit (Rapport, Reitschule, während der Pause einer sonstigen Beschäftigung) und überzeugten sich, ob sie auch dem Inhalte nach aufgefasst worden waren.

Bei den einfachsten beginnend und stetig fortschreitend, hatten diese Meldungen in systematischer Reihenfolge alle Lagen zum Gegenstande, in welche der Mann während der Dienstzeit gelangt.

Sie betrafen z. B. vorerst den Dienst in der Kaserne, jenen in der Garnison, den Wachdienst, die Instandhaltung des Geschützes u. s. w.

Sodann für die Chargenschüler und im weiteren Verlaufe für die Chargen, typische Meldungen, welche die verschiedenen Commandanten oder die außerhalb der Front verwendeten Officiere, während der Märsche, im Gefechte (während des Exercierens) und während der Ruhe, durch Ordonnanz-Unterofficiere übersenden, also:

die Commandanten der Batterien (Protzen, Staffeln, Munitionsparks), des Regiments (Division) und der Brigade;

die Commandanten der Sicherungstruppen, bei welchen Artillerie eingetheilt ist, und jene der Haupttruppe;

schließlich jene der Zielaufklärer, jene der eine Geschützstellung recognoscierenden Officiere, der Hilfsbeobachter und der Quartiermacher.

Dieser Lehrvorgang wies folgende Vortheile auf: er ersetzte den Unterricht in der deutschen Sprache und die Schreibschule, aus welchen er sich nach und nach entwickelt hatte, in günstiger Weise, weil besonders anfangs, dasjenige eben geschrieben und erlernt wurde, was der Mann täglich anwenden konnte. Er stärkte das Gedächtnis der Leute derart, dass fremdsprachige junge Soldaten einen deutschen militärischen Befehl verlässlicher überbrachten, als manche hierin ungeübte deutsche Charge.

Die Stylisierung dieser Befehle und Meldungen, welche das ganze militärische Leben umfassten, und deren logische Zusammenstellung, bildeten auch für den jungen Officier eine vorzügliche Schule

Digitized by Google

in der Befehlstechnik. Ebenso für die Unterofficiere, welche den einzelnen Gruppen vorstanden.

Überdies war hiedurch ein sicheres Verständigungsmittel in der Batterie geschaffen, die Befehlgebung war aus einem Guß.

Die diesbezügliche Befähigung und das Auffassungsvermögen der Leute wurde rechtzeitig erkannt. So mancher Bedienungs- und Fahrkanonier konnte herausgegriffen und zu einer tüchtigen Charge erzogen werden, der sonst seiner geringen Vorbildung und der Unkenntnis der deutschen Sprache wegen, gar nicht oder wenigstens nicht rechzeitig die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt hätte, somit Kanonier geblieben wäre.

Überdies wurde der Rechnungs-Unterofficier verhalten, die Führung eines Mobilisierungstransportes, wie solche für die Batterie-Unterofficiere in Aussicht stand, mit Berücksichtigung aller Fälle, welche vorkommen können, z. B. Erkrankung, Abgang von Mann und Pferd u. s. w., mit den Chargen im Detail schriftlich durchzunehmen und ihm hiefür wöchentlich $1^1/_2$ Stunden nachmittags eingeräumt.

Hiedurch erlangen die Unterofficiere das nothwendige Maß administrativen Könnens und der Rechnungs-Unterofficier wird gezwungen, die einschlägigen Vorschriften genau zu studieren und zu sichten.

3. Dienst-Reglement, II. Theil. Es ist schon erwähnt worden, dass der Meldebereich der Ordonnanz-Unterofficiere sich im allgemeinen von der Aufklärungszone bis einschließlich der Trains der Truppendivision erstreckt, nachdem Theile der Divisions-Artillerie und einzelne Officiere bei den verschiedensten Gliedern der Division eingetheilt sind und von allen diesen Stellen Befehle (Meldungen) gesendet und empfangen werden.

Jeder Ordonnanz-Unterofficier muss somit eine richtige Vorstellung haben von der Organisation der Truppendivision, von deren Gliederung während des Marsches, im Gefechte und während der Ruhe, ferner von den Raumverhältnissen und den Marschgeschwindigkeiten, um die Ordonnanzritte einigermaßen zweckmäßig und verlässlich ausführen zu können.

Die beim Brigadestabe eingetheilten Chargen müssen über die Verhältnisse des Armeecorps in ähnlicher Weise unterrichtet sein.

Die Zielaufklärer und deren Ordonnanz-Unterofficiere müssen sich überdies einen klaren Begriff des Aufklärungs- und Sicherungsdienstes der Cavallerie gebildet haben.

Das Aufsagen der Organisation und der Gliederung führt hier durchaus nicht zum Ziele. Dergleichen wird vom Manne mühselig

Digitized by Google

erlernt, selten richtig aufgefasst, gewiss sehr rasch vergessen. Und doch soll er auch beim Einrücken aus der Reserve vollkommen verwendbar sein.

Folgender Vorgang hat beispielsweise bei Batterien, deren Chargen bei ihrem Einrücken zumeist der deutschen Sprache nicht mächtig waren und kaum Dorfschulbildung hatten, guten Erfolg gehabt: es wurde ein Terraintheil der Umgebung der Garnison gewählt, in diesem nach und nach die eigene Infanterie-Truppendivision, in deren Rahmen hauptsächlich das eigene Regiment, während des Marsches, im Gefechte und während der Ruhe dargestellt.

Alle Beispiele, welche sich, bei Anwendung der applicatorischen Methode, in den verschiedenen Unterrichtszweigen herausgreifen ließen, sowie alle Terrainübungen mit und ohne Geschützen, wurden mit diesem allgemeinen Beispiele in Zusammenhang gebracht oder aus diesem hervorgehend dargestellt; sei es an der eigenen Thätigkeit oder an jener des Gegners, dessen Vorgehen und Gegenwirkung so nach und nach ebenfalls zur Darstellung gelangte.

Bei Beobachtung eines streng systematischen Vorganges wird da immer an bekannte Verhältnisse angeknüpft, der Mann erhält eine klare Vorstellung der Raumverhältnisse und versteht daher auch bei der oft unvermeidlichen Zimmerschulung, die auf der Tafel entworfenen Skizzen nicht nur, sondern er wird in verhältnismäßig kurzer Zeit selbst die verschiedenen Situationen leidlich richtig darstellen können.

Hat er sich diese Bilder einmal eingeprägt, so vermag er dieselben in jedem anderen Terrain einzufügen.

Man wird entgegnen, dass dieser Vorgang einer Schablonisierung gleichkomme. Darauf kann nur entgegnet werden, dass jeder gewöhnliche Sterbliche — Genies also ausgenommen — sich unbewusst in allen Dingen eine Schablone schafft, die er, je nach Befähigung, mehr weniger zweckmäßig den Verhältnissen anpasst und damit zurechtkommt, sobald er diese Verhältnisse rechtzeitig und richtig erfasst. Wäre dies nicht der Fall, so würden die für jeden Berufszweig vorhandenen Handbücher kaum so viele Auflagen erleben. Übrigens ist, wie schon betont wurde, jeder Weg, der zum Ziele führt, gut.

Zur beiläufigen Berechnung des bei Melderitten zurückzulegenden Weges, wurden folgende Daten als genügend genau erkannt.

Digitized by Google

Tempo: *a)* Nach der Uhr:

ein Kilometer wird zurückgelegt in 10' im Schritt; in 5' im Trab; und in 3' im Trab-Galopp.

b) Nach der Gangart des Pferdes:

für die Zurücklegung einer Strecke von 100 Schritten schreitet das Pferd im Durchschnitt 50 mal mit einem Vorderfuße aus. Im Trab hebt sich der Reiter 33 mal beim Leichtreiten aus dem Sattel (bei zugewiesenen Pferden können die entsprechenden Daten auf einer ausgemessenen Linie von 100 Schritten sofort ermittelt werden).

Dieses Hilfsmittel ist anwendbar bei Messung kleiner Entfernungen, z. B. zur Ermittelung der Frontausdehnung einer Geschützstellung, zur Beurtheilung, ob eine Deckung noch für die Aufstellung von der Protzen, Staffeln, ausgenützt werden kann (bekanntlich werden da mitunter unglaubliche Schätzungsfehler gemacht). Überdies werden durch diese leicht ausführbare Messung die gemachten Schätzungen berichtigt, das Schätzen somit selbst erlernt.

Entfernung der Glieder der Sicherungstruppen von einander: Vorpatrouille (Feldwache) — 1000 Schritt — Vortrab (Hauptposten) — 2000 Schritt — Vorhutreserve (Vorpostenreserve) — 3000 Schritt — Haupttruppe.

Zur Berechnung der Colonnenlänge: Die Colonnenlänge des Bataillons, der Batterie, der Escadron, einer halben Munitions-Colonne, der Divisions-Sanitätsanstalt, kann durchschnittlich mit je 500 Schritten angenommen werden. Die Zwischendistanzen brauchen dann nicht weiter berücksichtigt zu werden.

4. Aufsuchen fahrbarer Verbindungen. Alle berittenen Chargen können in die Lage kommen, die fahrbare Verbindung zweier Punkte im unbekannten Terrain ermitteln und hierüber eine klare, manchmal durch eine flüchtige Skizze unterstützte Meldung erstatten zu müssen, damit nach derselben der Weg auch von anderen gefunden werden kann.

Während der Gefechtsmärsche und während der Ruhe werden zumeist Communicationen in Betracht kommen.

Im Gefechte führt eine solche Verbindung oft über das Terrain. Diesen Bewegungen über das Terrain sind zumeist durch den Umstand engere Grenzen gezogen, dass der Gefechtsraum der Infanterie-Truppendivision sich höchstens auf einige Kilometer abseits der Hauptbewegungslinie erstreckt.

Diese Grenze ergibt sich von selbst, sobald den Aufgaben stets wahrscheinliche Kriegslagen zugrunde gelegt werden.

Für die Wahl des bei der Schulung in der Batterie beobachteten Vorganges waren folgende Erwägungen maßgebend: ein beträchtlicher Theil der Mannschaft bringt eine ausgesprochen praktische Veranlagung, natürlichen Orientierungssinn und oft die Vertrautheit mit der Leistungsfähigkeit landesüblicher Fuhrwerke mit. Hingegen fehlt den meisten Leuten die Vorstellungsgabe fast gänzlich.

Sie verstehen den sich einer ihnen fremden Ausdrucksweise bedienenden Lehrer schwer oder gar nicht. Der beste theoretische Unterricht und ständen hiefür auch gute Pläne und Reliefkarten zur Verfügung, verleitet den Mann zu dem Glauben, es handle sich um hohe Wissenschaft, raubt den Leuten das Selbstvertrauen, bringt sie um die vor der Assentierung erworbene Selbständigkeit, so dass sie nicht mehr aus sich selbst und aus ihrer Erfahrung schöpfen, sondern sich darauf beschränken, lediglich in dem erlernten Recepte ihr Heil zu suchen. Fällt ihnen dasselbe nicht gleich, oder nicht richtig ein, so sind sie auch schon mit ihrem Latein zu Ende.

Auch ist es, besonders für den jungen Lehrer im rein theoretischen Unterrichte schwer, aus dem Lehrstoffe das Nothwendige herauszugreifen und sich dann auch darauf zu beschränken. Dieses Nothwendige scheint so wenig und so vieles andere eben auch noch wünschenswert! Es wird leicht vergessen, dass zwischen dem Erlernen, d. h. dem Aufsagen, und dem Können, d. h. dem Verwerten des Erlernten, ein großer Unterschied besteht, dass dem Soldaten nur letzteres nützt, dass er nicht für eine Prüfung, sondern für seine ganze, 21 Jahre währende Dienstzeit lernen soll.

Man gelangt mit dem rein theoretischen Unterrichte im besten Falle zu denselben Erfolgen, wie in den meisten Schulen mit dem Sprachunterrichte.

Nachdem der Schüler eine Unzahl Regeln, Ausnahmen und Vocabeln gelernt hat, ist er nicht im Stande, ein Stück Brot zu verlangen.

Die Bonne bringt die Kinder viel weiter. Die Methode der Bonne ist für uns die bessere.

Wird, um auf unseren Fall zurückzukommen, die richtige Brücke zwischen den, den Leuten bekannten Verhältnissen und den militärischen gefunden, so gelangen sie dazu, die mitgebrachten Erfahrungen auch militärisch zu verwerten.

Wird ferner der Unterrichtsstoff immer wahrscheinlichen Kriegslagen entnommen, so ergibt sich dessen Sichtung von selbst.

Man muss mithin vom Terrain selbst ausgehen — und nicht von Karten und Plänen — eine Verständigungsbasis schaffen und den Lehrstoff so folgen lassen, wie er sich selbst heranzudrängen scheint. Dann findet man nicht nur Verständnis, sondern gewöhnlich auch Entgegenkommen, indem den Leuten das Meiste nicht als etwas Fremdes, abseits Liegendes, sondern als selbstverständlich erscheinen wird.

Einige Beispiele sollen den gedachten Vorgang andeuten.

1. Beispiel:

der Lehrer führt die Chargenschüler nach der Rekruten-Ausbildungsperiode zur Puszta Alsó-Tagyos (Beilage 1) und ertheilt dort z. B. folgenden Befehl:

„Fragen Sie beim Divisions-Munitionspark, wann Munition ge-„fasst, ferner ob gleichzeitig zwei Stangen-, ein Voraus- und ein „Reitpferd übernommen werden können?“

Das Commando des Parks befindet sich beiläufig 5000× von hier bei der in dieser Richtung gelegenen Szt.-György Csárda. Auf halbem Wege steht die Puszta Öreg-Tagyös. (Der Ausgangspunkt soll mit dem Endpunkte durch mindere, nicht durchlaufende Communicationen verbunden sein.)

Der Lehrer trachtet die Leute durch Befragen darauf zu führen, dass es nöthig ist, sich fremdklingende Namen zu notieren, ferner, dass sie eine fahrbare Verbindung suchen und sich diese so merken müssen, dass auch das Fassungscommando nach ihrer Beschreibung dieselbe sicher finden könne.

Ein Kanonier wiederholt den Befehl und übernimmt die Führung.

Der Lehrer folgt mit den Leuten auf einer solchen Entfernung, dass der Führende nicht beeinflusst werden kann.

Irrungen corrigiert er nur dann selbst, wenn keiner der anderen Leute sich zurecht finden sollte.

Bei der Csárda nimmt der Lehrer einigen Kanonieren die Meldung ab, lässt sie den Weg beschreiben, dessen Fahrbarkeit beurtheilen, und findet so Gelegenheit, durch Befragen die richtige Meldung festzustellen.

Sodann beantwortet er die gestellte Frage, z. B.: „Die Ar-„tillerie-Munitionscolonnen dürften gegen 4 Uhr nachmittags hier ein-„treffen. Werde dem Regiments-Commando melden lassen, wann gefasst „werden kann. Die Pferde können gleichzeitig übernommen werden.“

Ein Kanonier wiederholt den Auftrag und führt die Gruppe auf demselben Wege zurück.

Digitized by Google

Den Rückweg nutzt der Lehrer aus, um unrichtige Wegbeschreibungen und irrige Auffassungen hinsichtlich der Fahrbarkeit an Ort und Stelle durch die Betreffenden selbst berichtigen zu lassen, die Nomenclatur und Charakteristik der benützten Wege und der für die Wiederauffindung der Verbindung wichtigen Orientierungsgegenstände zu erklären, sie darauf zu führen, dass man sich an Wegkreuzungen umsehen müsse, um den Rückweg leichter zu finden. Er bespricht die Passierbarkeit von Brücken und Gräben, trachtet den Leuten die Orientierung nach der Sonne begreiflich zu machen, bezw. sie ihnen in's Gedächtnis zurückzurufen.

Diese im Terrain gelöste Aufgabe bietet nun den Stoff für die im Zimmer vorzunehmende Belehrung.

Die Meldungen werden in Hefte eingetragen, der zurückgelegte Weg auf der Tafel in der Weise skizziert, wie er von Recognoscenten im Terrain als Gedächtnisstütze gezeichnet werden kann (Beilage 3, Fig. 1) und von den Leuten in eigene Hefte abgezeichnet.

Die Nomenclatur der vorgekommenen Wege und der wichtigeren Terraingegenstände, deren Charakteristik und conventionelle Bezeichnung wird erklärt, schließlich der zurückgelegte Weg auf der Generalkarte (Beilage 2) gezeigt und die Leute veranlasst, aus derselben eine Gedächtnisskizze zu verfertigen (Beilage 3, Fig. 2).

Sobald die Leute die Beziehungen zwischen Terrain und Skizze aufgefasst und das Gelehrte verstanden haben, wird dieselbe Aufgabe mit geänderten Aufträgen im Terrain gelöst, wobei am Hin- und Rückweg Theile des Weges (z. B. die Verbindung der beiden Puszten u. s. w.) von den Leuten abwechselnd skizziert wird. Der Lehrer findet hiebei Gelegenheit, durch Befragen zu erkennen, ob die Leute alles richtig aufgefasst haben, oder ob Missverständnisse zu beheben sind.

Bei Beurtheilung der Fahrbarkeit einer Verbindung hat die Meldung zu lauten: „Fahrbar“, oder „Fahrbar, jedoch müssen folgende Herstellungen oder Umweg gemacht oder Vorsichten geübt werden“, oder „nicht fahrbar“ bei Angabe des Grundes.

Ein selbständiges, zutreffendes Urtheil kann sich der Mann diesbezüglich nur bilden, wenn er Gelegenheit hatte, die Leistungsfähigkeit des gepackten Geschützes und der beladenen sonstigen Militärfuhrwerke im schwierigen Terrain kennen zu lernen; dann wird er auch die etwa bei Civilfuhrwerken gemachten Erfahrungen verwerten können.

Digitized by

Bis dahin muss der Lehrer in jedem besonderen Falle schließlich entscheiden, ob und wie schwierige Wegstellen oder Hindernisse passiert werden, bezw. wie sie passierbar gemacht werden können. Solche Herstellungsarbeiten sind auch öfters auszuführen.

Die Beschreibung des Weges hat beiläufig zu umfassen: die Angabe der Hauptrichtung, wenn möglich unter Bezeichnung eines auffallenden, in der Hauptdirection gelegenen Terraingegenstandes (Kirchthurm, Kuppe u. s. w.), jene der Orientierungspunkte für die Richtungsänderungen und Abzweigungen, dann die beiläufige Weglänge.

Der Mann soll sich bei der Beschreibung der gewohnten Ausdrucksweise bedienen. Jede halbwegs verständliche Meldung ist gut. Die militärische Ausdrucksweise ergibt sich nach und nach von selbst. Nichts schüchtert den Mann mehr ein, wie die unausgesetzte Bemängelung seiner Redeweise.

Schließlich wagt er es nicht, diese anzuwenden, die militärische ist ihm nicht geläufig, er schweigt oder wird unverständlich.

Überhaupt wird man hier, wie bei allen Anfängen, mit Lob und Aufmunterung viel weiter kommen, als mit Nergeln.

2. Beispiel:

Der Lehrer stellt bei A (Beilage 1) folgende Aufgabe:

„Sie sind Ordonnanz-Unterofficier des Regiments-Commandanten.
„Dieser gibt ihnen hier den Befehl:

Wie kann das Regiment von der Straße herfahren, ohne von „jenen Höhen (Côte 199, 201, Patári hegy) gesehen zu werden."

Meldung des zurückkehrenden Unterofficiers ist etwa folgende:

„Beiläufig 3500× von hier zweigt ein Karrenweg rechts ab. Er „mündet in dieser Verschneidung — sie führt bis hinter diese dichte „Baumreihe, wo das Regiment eine gedeckte Bereitschaftsstellung „beziehen und von dort aus hier gedeckt auffahren kann."

(Karrenweg Côte 148, 153, Einschneidung W.)

3. Beispiel:

Aufgabe für Zugsführer, Feuerwerker und Einjährig-Freiwillige.

Der Lehrer stellt auf der Côte 190 westlich Puszta Szt.-György (Beilage 2, Generalkarte) folgende Aufgabe:

„Sie sind Ordonnanz-Unterofficier beim Artillerie-Brigadier.

„Der Adjutant gibt Ihnen um 9 Uhr 30 Minuten vormittags „hier folgenden Befehl:

(Reicht einem Unterofficier die eigene Generalkarte, einem zweiten jene des Brigadiers.)

„Wir sind auf dieser Straße vorgeritten (zeigt ihnen diese „auf der Karte); das ist der große Markt, den wir zuletzt passiert „haben — Totis.

„Wir stehen jetzt hier (Côte 190 westlich von Puszta Szt.-„György).

„Das Corps-Artillerie-Regiment marschiert bei der zweiten In-„fanterie-Truppen-Division auf jener Straße (Duna-Almás — Tóváros „— Bánhida), somit längs der Bahn.

„Sie beide überbringen jeder dem Corps-Artillerie-Regiment „diesen gleichlautenden Befehl (übergibt jedem ein Couvert).

„In diesem Befehle steht, dass das Corps-Artillerie-Regiment „zur Puszta Szt.-György vorzutraben, und dass der Corps-Munitions-„park am südlichen Ausgange von Totis stehen zu bleiben hat.

„Von dieser Puszta sehen Sie dort (im Terrain) die Grenz-„bäume; auf der Karte ist die Puszta hier verzeichnet."

Zu einem der Unterofficiere:

„Sie reiten über die Puszta Szt.-György — Remeteség auf die „Straße (bezeichnet mit Rothstift den Weg auf der Karte)."

Zu einem anderen Unterofficier:

„Sie reiten über Totis—Tóváros."

Zu beiden:

„Wer von Ihnen den Regiments-Commandanten früher trifft, „übergibt ihm den Befehl und führt ihn zur Puszta Szt.-György. „Der andere überreicht den Befehl dem das Regiment nachführenden „Officier, und reitet dann zur Puszta Szt.-György."

Die Unterofficiere wiederholen den Befehl, skizzieren sich aus der Karte den Hinweg (Beilage 4, Fig. 1 und 2) sowie den möglichen Rückweg, geben die Karte zurück und reiten ab.

Der Aufgabe liegt die Absicht des Brigadiers zugrunde, eine Artilleriemasse in der Höhe der Puszta Szt.-György, beiderseits der Straße Totis-Környe, zu bilden. Die anderen Artillerie-Regimenter des Corps können entweder in Stellung oder am Marsche angenommen, und gleichzeitig anderen Gruppen von Unterofficieren ähnliche Befehle für diese Regimenter ertheilt werden.

Es empfiehlt sich in diesem Falle, jeder Gruppe Befehle in anderer Weise zu geben z. B. ohne Benützung der Karte u. s. w.

Wenn diese Aufgaben aus einer, wie anfangs erwähnt, allgemein vorausgesetzten eigenen und feindlichen Situation hervorgehen,

Digitized by Google

so ähneln die Verhältnisse und Befehle mehr der Wirklichkeit, wo ja die eigene Situation und die bisherigen Vorgänge bekannt sind.

Annahmen und Befehle können dann sehr kurz gehalten sein.

Solche Aufgaben sollen somit immer eng begrenzt, durch den Artillerieunterricht, ferner durch das Dienst- und Exercier-Reglement u. s. w., so weit als nöthig vorbereitet sein. Vorhandene Lücken in der Vorbereitung werden durch einen mehr fragenden Lehrvorgang gleich entdeckt, und ausgefüllt.

Solche Aufgaben bilden die praktische Anwendung des theoretisch Erlernten und eine gute Übung im Meldedienste.

Sie können betreffen: die Verbindung der Geschützstellung mit dem zweiten Staffel und dem Munitionsparke; die An- und Abfahrt einer Stellung; die bei einem Stellungswechsel zu benützende Verbindung zweier Stellungen; die Verbindung des Zielaufklärers, des Hilfsbeobachters, des Regiments-, des Batterie-, des Munitionspark-Commandanten mit dem Artillerie-, oder dem Truppen-Commandanten, ferner mit den Geschützabtheilungen und den Colonnen, die Verbindung der Artillerie beim Hauptposten- mit jener der Vorposten-Reserve; die Verbindung des Regiments-Commandanten mit den Unterabtheilungen, mit den Trains und umgekehrt, im Cantonnement u. s. w.

Bis zum Monate April werden die Übungen zu Fuß und möglichst in der Nähe der Dislocation vorgenommen, oder es wird hiefür der Hin- und Rückmarsch zu oder von einer auf dem Exercierplatze oder im Terrain ausgeführten Übung benützt. Die Chargenschüler gemeinsam unter Führung eines Lehrers zu Fuß, die Chargen auch zu Pferd, u. zw. je nach ihrem Ausbildungsgrad, unter Führung eines Lehrers, oder zu zweien oder allein.

Vom Monate April an werden, außer eigenen Recognoscierungsritten, alle Übungen, welche im Skelett oder mit Geschützen vorgenommen werden, ferner alle Märsche und Manöver für solche Übungen, besonders mit den bei der Batterie vor und nach der eigentlichen Terrainübung entbehrlichen Chargen, ausgenützt.

Bei diesen Übungen, bei deren Besprechung und bei dem durch diese veranlassten Unterrichte, ergibt sich die Gelegenheit, dem Manne alles zu lehren, was er aus der Terrainlehre wissen muss, ohne einen eigenen Gegenstand daraus zu machen.

Bei entsprechender Wahl des Übungsterrains und der Tages- (Nacht-) Zeit sowohl in der Garnison, wie während der Märsche, der Schießübungen und der Manöver kann der Mann nach und nach findig und geschickt gemacht werden, d. h. er wird vielmehr durch

Digitized by Google

die systematische Anleitung befähigt werden, die natürliche Findigkeit und die mitgebrachte Geschicklichkeit militärisch zu verwerten.

Zur Erreichung dieses Zweckes hat auch folgende Maßnahme sich förderlich erwiesen.

In manchen Regimentern wird verlangt, dass jeder Mann, besonders die Chargen und die Chargenschüler, die Umbegung der Garnison bis auf beiläufig 14 km kenne.

Es wird als Behelf hiezu eine Skizze verfasst, das Communicationsnetz und die Ortschaften der Umgebung enthaltend, und von den Leuten abgezeichnet.

Durch die Terrainübungen wird das Bild der Umgebung, welches sich der Mann nach der Skizze gebildet hat, vervollständigt. Auch erhält der Mann hiedurch eine richtige Vorstellung von der Beziehung der graphischen Darstellung zur Wirklichkeit.

Es genügt jedoch nicht, dass er den Namen der Ortschaften und die Wege dahin kenne. Er muss daran gewöhnt werden, die charakteristischen Merkmale beider zu erfassen: z. B. eigenthümliche Form eines Kirchthurmes oder auffallenden Gebäudes, Wegorientierungsgegenstände, Wegsteilen u. s. w. Wird der Mann während der Märsche oder nach solchen hierüber befragt, auf diese Merkmale aufmerksam gemacht, wird er hie und da verhalten, den zurückgelegten Weg zu beschreiben, ein andermal bei Wiederholung eines Marsches aufgefordert, den Weg aus der Erinnerung so anzugeben, dass ein anderer ihn nach der Beschreibung finden könne, so wird die Aufmerksamkeit rege erhalten, der Orientierungssinn geweckt und eine verständliche Ausdrucksweise angebahnt.

Es empfiehlt sich, denselben Vorgang während der Märsche außerhalb der Garnison, bei längerwährenden Cantonierungen, während der Schießübungen und Manöver einzuhalten.

Solange der Marsch ein Reisemarsch ist, skizziert sich der Mann den zurückgelegten Weg, ohne Einhaltung eines Maßstabes, lediglich als Gedächtnisstütze, indem er auf Kunststraßen die Kilometerzahl, auf Nebenwegen die Marschzeit von einem Orientierungspunkt zum andern notiert, die Namen der Ortschaften verzeichnet u. s. w. Die Zugscommandanten überzeugen sich von der Art der Ausführung und leiten die Unbeholfenen an.

5. Terrainaufklärer. Solche sind zu verwenden:

a) bei der Vorpatrouille, oder für die in der Haupttruppe etwa weit rückwärts eingetheilte Artillerie, an der Tête der Haupttruppe. Ihre Aufgabe besteht darin, Verzögerungen hintan-

Digitized by Google

zuhalten, sobald die Infanterie oder Cavallerie, bei welcher die Artillerie eingetheilt ist, durchschnittene Terraintheile betritt, Hindernisse über Brücken von zweifelhafter Tragfähigkeit oder an nicht fahrbaren Stellen überschreitet.

In solchen Fällen suchen sie, je nach Umständen, eine fahrbare Verbindung, geeignete Übergänge, erbitten die Herstellung solcher durch die Pionniertruppe (Infanterie-Pionniere), oder melden dem Artillerie-Commandanten (dem nachführenden Officier), ihre die Fahrbarkeit betreffenden Wahrnehmungen, damit das Nöthige rechtzeitig veranlasst werden könne.

Diese Verwendungsart der Terrainaufklärer ist geboten, weil der Vorhut-, der Colonnen-, selbst der Artillerie-Commandant, durch ihre sonstigen Aufgaben abgehalten werden, diesen Umständen die nöthige Aufmerksamkeit unausgesetzt zuzuwenden. Auch reiten sie oft, der besseren Übersicht wegen, im Nebenterrain oder auf Nebenwegen.

b) Zur Einhaltung der Verbindung der Artillerie mit den vormarschierenden Truppen, da diese sonst beim Durchschreiten von Ortschaften, Wäldern, Gebüsch oder bei Nebel, Staub, Dunkelheit leicht verloren geht. Letztere Umstände zwingen sogar manchmal zum Einschieben von Reitern zwischen die einzelnen Abtheilungen und selbst zwischen die Unterabtheilungen. Schon manche Geschützabtheilung hat sich verfahren, weil sie diese Maßregel unterließ.

c) Bei Bewegungen im Terrain vor der Tête der Colonne oder vor der Front der Colonnen- und Feuerlinie, damit die Batterien nicht unvorbereitet auf Hindernisse stoßen; ferner zur Aufrechterhaltung der Verbindung mit dem führenden Officier. In gleicher Weise müssen die rückwärtigen Verbände, die Staffeln u. dgl. hiefür vorsorgen.

d) Während der Bewegung in den Flanken, während des Feuergefechtes an den Flügeln und im Rücken zur Verhütung von Überraschungen durch den Gegner und durch Stellungsänderungen der Nachbartruppen, sobald eine Geschützbedeckung nicht vorhanden oder zurückgeblieben ist. Bei Infanteriebedeckung ist oft die Beigabe von Meldereitern in der gefährdeten Flanke (Flügel) erforderlich.

Jede berittene Charge muss den Dienst eines Terrainaufklärers versehen können.

Jede Terrainübung, mit oder ohne Geschütze, kann auch dann für die Einübung dieses Dienstes ausgenützt werden, wenn dieselbe die Verwendung von Terrainaufklärern nicht bedingt. Wenn zufällig

Digitized by Google

oder absichtlich ein durchschnittener Terraintheil betreten wird, kann auf Grund einer ad hoc angenommenen Gefechtslage, während einer kurzen Strecke das von Terrainaufklärern zu beobachtende Benehmen festgestellt werden. Sodann wird die ursprüngliche Übung fortgesetzt.

Sobald den Chargenschülern die den Terrainaufklärern im allgemeinen zufallende Aufgabe begreiflich gemacht worden ist, werden einzelne derselben einem darin schon ausgebildeten Unterofficier beigegeben und erlangen auf diese Weise und durch die folgende Besprechung, am raschesten die nöthige Übung.

Betreffend die unter *c)* angeführten, vor der Tête der Colonne oder vor der Front reitenden Aufklärer ist noch zu bemerken:

es sind mindestens zwei Reiter hiefür zu verwenden. Der ältere reitet voraus, er ist der eigentliche Aufklärer, der andere vermittelt die Verbindung mit der Batterie.

Im unübersichtlichen Terrain, bei schlechter Beleuchtung, oder wenn die Aufklärer sich behufs rechtzeitiger Ermittlung des Weges, oder zur Einhaltung der Verbindung mit dem Commandanten, weiter von der Abtheilung entfernen müssen, hat diese durch Zwischenreiter für die verlässliche Verbindung zu sorgen. Wenn nöthig, ist diese Maßregel von den Aufklärern selbst zu erbitten.

Je nachdem, ob ein oder mehrere Übergänge vorhanden, ob Formations- oder Directionsänderungen nothwendig sind, bezeichnen einer oder beide Aufklärer die Übergangsstellen (Wegabzweigungen), geben das verabredete Zeichen, bis dieses abgenommen oder der Zugscommandant (Zugsführer) vorgeritten ist.

In besonderen Fällen, z. B. wenn Herstellungsarbeiten oder andere Maßnahmen nöthig sind, und besondere Vorsicht geboten ist, überbringt ein Aufklärer die betreffende Meldung.

Im allgemeinen muss noch bemerkt werden, dass nur vieles Fahren mit feldmäßig ausgerüsteten und bepackten Geschützen und Munitionswagen im verschiedenen Terrain, auch bei ungünstiger Witterung und Jahreszeit, sowie bei Dunkelheit, Officieren und Mannschaft einen annähernd richtigen Begriff von der Beweglichkeit der Feld-Artillerie zu verschaffen vermag.

Da die Leute für die feldmäßigen Verhältnisse vorzuschulen sind, so ist immer zu betonen, dass eine mobilisierte Batterie nie die Leistungsfähigkeit einer gut ausgebildeten Friedensbatterie erreichen kann.

Es muss der Grundsatz festgehalten werden, dass die Artillerie mit voller Geschütz- und Wagenzahl ins Gefecht zu treten hat.

Digitized by Google

Dass die im Gefechte erlittenen Verluste wohl ehrenvoll sein können, niemals jedoch die am Wege dahin durch ungeschicktes Fahren oder falsche Schneid hervorgerufenen.

Ein Hindernis ist zu umfahren, oder ein Übergang herzustellen, sobald dessen Überwindung Unfälle zur Folge haben könnte.

Sollen die Terrainaufklärer im Felde richtig arbeiten, so müssen sie im Frieden schon diesen Verhältnissen Rechnung tragen.

Der Commandant kann dann noch immer ein Hindernis zur Übung an einer schwierigen Stelle nehmen lassen, er muss aber der Batterie diesen Beweggrund auch mittheilen. Dem Terrainaufklärer jedoch kommt es auf keinen Fall zu, fremde Knochen und das Geschützmateriale zu riskieren.

6. Zielaufklärer. Wie beim Studium der allgemeinen Kriegsgeschichte die meisten fehlerhaften Maßnahmen die mangelhafte Aufklärung, die ungenügende Sicherung und Verbindung im großen wie im kleinen als Ursache erkennen lassen, so wird auch bei eingehender Betrachtung der Artillerieverwendung, in vielen Fällen eine Unsicherheit herausgefühlt, die gewöhnlich auf die nicht genügende Kenntnis der Gefechtslage und der Terrainverhältnisse zurückgeführt werden kann.

Nun enthalten die gewissenhaftesten Kriegsgeschichten durchaus nicht die volle Wahrheit.

Die fürsorgliche, ordnende Hand des Forschers hat die verworrensten Situationen harmonisch gestimmt. Diejenigen, die „auch dabei waren", stellen aber die Sachlage gewöhnlich ganz anders dar.

Man gewinnt da den Eindruck, als wenn oft auf gut Glück losgefahren, wo sich gerade Platz ergab, Stellung bezogen und der von derselben aus zufällig sichtbare Gegner — manchmal zu Beginn auch ein eigener Truppenkörper — beschossen wurde.

Weder die Wahl der Stellung, noch jene des Zieles entsprach daher der Gefechtslage. Die taktischen Verbände giengen oft verloren.

Dasselbe Gefühl der Unsicherheit beschleicht wohl den Artillerieführer, jenen großer, wie den kleiner Verbände bei manchen Manövern und sonstigen Friedensübungen. Natürlich treten da die Folgen nicht so scharf hervor. Es wird eben nicht scharf geschossen und rechtzeitig — abgeblasen.

Bei ehrlicher Gewissenserforschung wird sich am Schlusse einer solchen Übung so mancher gefragt haben: „Was stand mir eigentlich gegenüber? Wo und wie war der Gegner aufgestellt? Hätte ich wohl in der Wirklichkeit überhaupt etwas getroffen?"

Diese Erkenntnis hätte schon lange zur Besserung geführt, wenn der Beschwichtigungshofrath nicht immer mit der bequemen Phrase gekommen wäre: „Das ist im Kriege alles viel einfacher. Das gibt sich da ganz von selbst.“ Und es blieb beim Alten.

Dennoch hat sich bei vielen Regimentern eine Art verschämter Zielaufklärung herausgebildet. Nicht gut vorbereitet, mit beschränkten Mitteln, aber immerhin eine Aufklärung.

Es ist gewiss an der Zeit, endlich auch hier einen entschiedenen Fortschritt zu machen.

Wie diese Zielaufklärung im allgemeinen vorzunehmen sei, welche Zwecke sie zu verfolgen habe, könnte man aus der Einleitung verschiedener Gefechtstypen und aus deren weiterem Verlaufe ableiten. Hier soll dies an einem Begegnungsgefechte versucht werden.

Der Artillerie-Commandant reitet während des Gefechtsmarsches beim Vorhut- oder beim Truppen-Commandanten.

Über die von den Nachrichtenpatrouillen und den Sicherungstruppen einlaufenden Meldungen soll er in steter Kenntnis erhalten werden. Lassen diese Nachrichten erkennen, dass es zum Gefechte kommen dürfte, so reitet der Truppen-Commandant mit dem Artillerie-Commandanten zur Recognoscierung auf einen in der Nähe der Vorrückungslinie befindlichen Aussichtspunkt und hält flüchtig Umschau. Selten wird viel zu sehen sein.

Die durch die Ereignisse weit überholten Meldungen besagen gewöhnlich nur, dass Infanterie und Artillerie aus jener Richtung vorgiengen. Die angegebenen Stärken sind mit Vorsicht aufzunehmen. Die Meldungen der Vortruppen betreffen nur jene gegnerischen Kräfte, die ihnen unmittelbar gegenüberstehen.

Auf Grund der allgemeinen Beurtheilung des Terrains und der Gefechtslage wird der Truppen-Commandant beiläufig den Raum bezeichnen können, auf welchem ihm die Artilleriestellung mit Rücksicht auf die eigene Aufgabe erwünscht wäre. Er wird noch mittheilen können, wo er beiläufig seine Truppen aufschließen lassen wird.

Manchmal wird der Artillerie-Commandant vielleicht vorläufig allein vorgesendet worden sein.

Der Artillerie-Commandant befindet sich im unbekannten Terrain. Er ist kaum orientiert über das Wenige, was der Gegner bisher gezeigt hat.

Was jedoch von vorne überhaupt nicht zu sehen ist, oder was der Gegner schon früher in Stellung gebracht hat, was un-

Digitized by Google

mittelbar dahin folgen wird, darüber ist er vollständig im Unklaren.

Dennoch muss er sofort folgende Aufgaben lösen:

er muss vor allem die Artillerie gleich möglichst weit vorziehen. Sie käme zu spät, wollte er den Befehl hiezu erst nach beendeter Recognoscierung geben.

Nun muss er einen allgemeinen Überblick über die augenblicklichen Gefechtsverhältnisse gewinnen. Er muss recognoscieren, was vom Gegner schon in Stellung, und möglichst was demnächst nachfolgen wird. Er muss das Anmarsch- und das Kampfterrain beim Gegner mit Rücksicht auf die eigene Wirkung beurtheilen, die Stärke und die Terrainverhältnisse gegenseitig abwägen.

Daraus kann er erst den Schluss ziehen, in welchem engeren Raume er die eigene Stellung zu suchen habe.

Nun folgt die Recognoscierung dieser Stellung, etwa noch jene einer Bereitschaftsstellung, die der zweiten Staffel und das Aufsuchen der Anmarschwege, der Entschluss über die Art des Auffahrens, der Zielvertheilung u. s. w.

Während dieser Zeit darf der Gegner und das für diesen in Betracht kommende Terrain nicht einen Augenblick unbeobachtet gelassen werden, sonst findet der Artillerie-Commandant nach durchgeführter Recognoscierung eine geänderte Gefechtslage vor; wenn er die Änderung überhaupt dann noch wahrnimmt, und nicht erst nach dem Einfahren seiner Geschützabtheilung unangenehm überrascht wird. Denn die Änderung der Gefechtslage bedingt eben oft auch eine Änderung des gefassten Entschlusses.

Er muss für die Sicherung seiner Truppe während der Vorrückung und in der Stellung sorgen. Er muss fallweise die nothwendigen Befehle ausfertigen und absenden.

Kann der Artillerie-Commandant, selbst mit Hilfe seines Stabes, das alles in der kurzen Zeit überhaupt leisten?

Übrigens sind der Adjutant und die Ordonnanz-Unterofficiere der Batterien für die Befehlsübermittlung nothwendig, für andere Verwendungen mithin selten verfügbar.

Schon das eine ist klar: Was sich am Gefechtsfelde, besonders beim Gegner, abgespielt hat, können dem Artillerie-Commandanten die weit überholten erwähnten Nachrichten in artilleristisch verwertbarer Weise nicht klar stellen. Er selbst kann sich in der kurzen Zeit die nöthige Klarheit hierüber zumeist nicht verschaffen.

Digitized by Google

Abgesehen von der Nothwendigkeit, verschiedene Aufgaben gleichzeitig zu lösen, lässt sich von einem Punkte oder einem beschränkten Raume aus, überhaupt gewöhnlich nur ein Theil des gegnerischen Terrains überblicken. Andere Theile desselben, und das Anmarschterrain gewöhnlich nicht.

Eine schon in Stellung befindliche nicht feuernde Artillerie ist z. B. oft gar nicht zu entdecken. Ebensowenig eine Infanterie, die sich im Terrain schon eingenistet, oder eine Örtlichkeit besetzt hält.

Die Recognosierung, die Bewegungen zum Einfahren und zum Beziehen (Besetzen), der Stellung lassen sich jedoch gewöhnlich, besonders bei gleichzeitiger Beobachtung von mehreren Punkten aus, erkennen, wenn Organe so früh zur Stelle sind, dass sie Zeit hatten, sich im Terrain vorher gut zu orientieren und Aussichtspunkte zu gewinnen, von welchen aus eine gegenseitig ergänzende Beobachtung des gegnerischen Terrains möglich ist.

War dies nicht der Fall, so kann z. B. eine geschickt aufgestellte, oder auch eine während der Recognoscierung der Stellung unbemerkt aufgefahrene Artillerie auf das Erscheinen der eigenen lauern, ohne dass der Artillerie-Commandant darauf bei der Entschlussfassung Rücksicht nehmen konnte.

Der Artillerie-Commandant wird also, wenn er auf seine eigene, verspätete und nur flüchtige Beobachtung angewiesen ist, seine Anordnungen auf Grund nicht geklärter Verhältnisse treffen, daher oft fehlgreifen müssen.

Nun soll aber aus der einmal bezogenen Stellung möglichst lange günstig gewirkt werden können. Sie soll nicht nur den augenblicklichen Gefechtsverhältnissen, sondern auch der wahrscheinlichen weiteren Entwicklung des Gefechtes angepasst sein. Hat sich der Artillerie-Commandant jedoch vergriffen, so ist zum mindesten auf eine zweckmäßige Mitwirkung der Artillerie durch längere Zeit nicht zu rechnen.

Der Artillerie-Commandant kann sich daher die Vorbedingungen für die richtige Wahl der Stellung, besonders der ersten Stellung, und für die zutreffende Zielangabe, in vielen Fällen allein nicht rechtzeitig schaffen.

(Vielen wird dieser Ausspruch selbstverständlich, die ganze Erwägung somit überflüssig vorkommen.

Erfahrungsgemäß trifft dies jedoch nicht zu.

Manche tüchtige, geschickte Artillerie-Officiere konnten bisher den an sie und ihre Friedensabtheilung am Exercierplatz und bei

den Manövern gestellten Anforderungen allein genügen. Sie sehen also die Nothwendigkeit der Verwendung eines besonderen Apparates nicht ein. Sie wurden nie mit kriegsstarken Abtheilungen in kriegsmäßige Lagen versetzt. Den Unterschied zwischen einer Friedensabtheilung und einer mobilisierten berücksichtigen sie zu wenig. Bei Inspicierungen kommt er auch kaum zum Ausdruck.)

Der Artillerie-Commandant bedarf also eigener Hilfskräfte, welche ihn in den Stand setzen, mit dem geringsten Zeitverluste seiner Aufgabe nachzukommen. Er muss beim Vorreiten auf der Marschlinie jemand finden, der ihn directe auf den, den Umständen entsprechendsten Aussichtspunkt führt. Sonst verliert er schon mit der Suche nach einem solchen im durchschnittenen Terrain kostbare Zeit.

Auf diesem Punkte muss ihn auch jemand erwarten, der vom Zusammenstoß der Sicherungspatrouillen an, der bisherigen Entwicklung des Gefechtes beiwohnte, der genügend Kräfte bei sich hatte, um die eigene Beobachtung, die von einem Punkte allein nie vollständig sein kann, durch die Beobachtung von vor- und seitwärts gelegenen Punkten ergänzen zu lassen. Durch diese systematisch betriebene Beobachtung soll nicht nur erkannt werden, was sich am Gefechtsfelde selbst zuträgt, sondern auch alles, was in der gegnerischen Front, thunlichst was hinter dieser vorgeht, und die Möglichkeit geschaffen werden, diese Beobachtungen auch weiter fortsetzen zu können.

Der den Artillerie-Commandanten auf dem Aussichtspunkte erwartende Beobachter soll im Stande sein, ersteren über die Ergebnisse der eigenen Beobachtung, ergänzt durch jene der Seitenbeobachter, eine artilleristisch verwertbare Meldung zu erstatten.

Diese Beobachtungen sollen mithin gleichwertig jenen sein, welche der Artillerie-Commandant mit Hilfe von Seitenbeobachtern selbst gemacht hätte, wenn er den Aussichtspunkt so früh hätte erreichen können.

Treffen diese Vorbedingungen zu, so ist der Artillerie-Commandant in der Lage, sich rasch im Terrain zu orientieren, die Gefechtsverhältnisse richtig zu erfassen; die eigene Beobachtung wird ihm wesentlich erleichtert sein.

Während der Recognoscierung der Stellung, welche er persönlich vornehmen muss, und während welcher er doch nicht gleichzeitig unausgesetzt beobachten kann, ist die Fortsetzung der Beobachtung durch die schon stehenden orientierten Aufklärer gewährleistet.

Digitized by Google

Findet jedoch der Artillerie-Commandant bei seinem Vorreiten diese Unterstützung nicht gleich, so muss er, wie vorhin geschildert, seine Entschlüsse auf Grund nicht geklärter Verhältnisse fassen und ausführen, und erhält er nun, nachdem die Artillerie aufgefahren ist, auch die besten Meldungen, so kommen sie zu spät.

Stammt diese Meldung überdies von einem früh ausgesendeten, sehr weit vorne und seitwärts befindlichen Aufklärer, so kann dieselbe nicht nur weit überholt sein, sie wird auch oft schwer richtig aufzufassen sein.

Es ist eben nicht leicht, im fremden Terrain eine artilleristisch verwertbare, d. h. eine viele Details enthaltende Meldung auf einem seitwärtigen Standpunkte so zu verfassen, dass der Empfänger sie verwerten kann.

Der Artillerieführer will wissen: wo steht die feindliche Artillerie, z. B. auf welchem Rücken? wie ist sie gruppiert? wo sind die Flügel, wo Lücken? ist sie gestaffelt? Deckungsverhältnisse, Maskierung? Beschaffenheit des Terrains vor und hinter den feindlichen Geschützen? Anhaltspunkte für die Auftheilung in Zielabschnitte?

Kann das von einem weit seitwärts, oder seit- und rückwärts gelegenen Punkte aus so verständlich beschrieben oder skizziert werden, dass der vor der Front stehende Meldungsempfänger diese sicher richtig auffasst?

Dieser Nachtheil ist bei den Meldungen, welche die nach der Seite entsendeten Zielaufklärer ihrem den Artillerie-Commandanten erwartenden Commandanten übermitteln, dadurch vermieden, dass die gegnerische Stellung vorerst gemeinsam von dem Aufstellungspunkte des Befehlempfängers recognosciert wurde. Dieser gibt an, in welcher Hinsicht die gemeinsam gemachten Beobachtungen zu ergänzen sind und vereinbart die Terrainpunkte, auf welche sie ihre Meldungen beziehen sollen.

Dadurch werden diese für ihn verständlich sein. Auch betreffen sie die augenblickliche Gefechtslage und nicht eine überholte.

Dem Artillerie-Commandanten ist mithin nur mit einer Meldung gedient, die ein tüchtiger, möglichst ihm persönlich bekannten Artillerie-Officier an Ort und Stelle, mit directem Hinweise auf das Terrain, erstattet.

Diese Aufgabe fällt jenen Zielaufklärern zu, welche in dem ersten Nachtrage zum Dienstbuche G—55, Seite 30, letztes Alinea, Punkt 2, angeführt sind.

Digitized by Google

Diese Gattung Zielaufklärer hat sich zunächst der eigenen Sicherungstruppen aufzuhalten, d. h. sie haben nicht über die für den Aufklärungsdienst im engeren Bereiche verwendete Cavallerie (D. R. II. Th. § 36, Pkt. 232) vorzugehen, während im vorletzten alinea unter Punkt 1 jene Zielaufklärer angeführt sind, welche bis in die feindliche Linie vordringen sollen. Hinsichtlich der letzteren Gattung von Zielaufklärern kann auf die ausführlichen Bestimmungen des erwähnten Nachtrages hingewiesen werden.

Es ist klar, dass ihre Meldungen, falls sie rechtzeitig eintreffen und artilleristisch verwertbar sind, sehr wertvoll sein werden.

Diesbezüglich wird im genannten Nachtrage zu G—55, Seite 27, letztes Alinea bemerkt:

„Es ist zu besorgen, dass die vom Patrouillen-Officier abgesendeten Meldungen verloren gehen oder dem Artillerie-Commandanten zu spät zukommen."

Über die Thätigkeit dieser Art Zielaufklärer liegen bisher Erfahrungen nicht vor. Es ist somit vorläufig weder möglich, sich über deren Anwendbarkeit ein begründetes Urtheil zu bilden, noch den bei der Schulung einzuhaltenden Vorgang anzugeben. Die Artillerie hat in dieser Richtung noch nicht gearbeitet.

Sowie die Cavallerie und die Festungsartillerie für das Feuergefecht zu Fuß die Infanterie zum Lehrmeister nimmt, um dann die dort gewonnenen Erfahrungen den eigenen Verhältnissen anzupassen, so könnte die Feldartillerie sich durch das gründliche Studium des Vorgehens der Aufklärungspatrouillen der Cavallerie im besonderen, und des Aufklärungsdienstes im allgemeinen, die Grundlage für die Einrichtung des fraglichen ähnlichen Dienstes schaffen.

Der größere Theil der Artillerie-Officiere, auch jener der Reserve, muss wohl geeignet sein, diesen Dienst zu erlernen. Diesen jedoch erst zu organisieren, ihn den eigenen Verhältnissen anzupassen, einen günstigen Lehrvorgang zu finden, dazu sind, wie in allen Dingen, nicht alle befähigt.

In jedem Regimente werden sich jedoch gewiss jüngere Officiere finden, die hiefür eine besondere Eignung und Vorliebe besitzen. In erster Linie vermuthlich solche, die das Reit- und Fahrlehrer-Institut absolviert haben.

Würde von jedem Regimente ein solcher Officier, etwa mit zwei Unterofficieren, während der Sommerausbildung und der

Digitized by Google

Manöver, der Cavallerie zugetheilt werden, so könnte eine gute Grundlage für die Organisation dieses Dienstes geschaffen werden. Alles muss erst erlernt werden. Man kann doch nicht aus dem Benehmen eines unvorbereitet zum Zielaufklärer ernannten jungen Officiers und aus jenem der ihm beigegebenen, nichtgeschulten Ordonnanz-Corporale, einen berechtigten Schluss auf den Wert einer solchen Maßnahme ziehen.

Hat etwa die Cavallerie den Aufklärungsdienst von heute auf morgen erlernt?

Aber auch wenn eine mehrjährige systematische Schulung und die darauf folgende Erprobung bei den Friedensübungen ergeben sollten, dass bei der Verwendung dieser, sagen wir „weitgehenden Zielaufklärer" der Einsatz nicht im richtigen Verhältnisse steht zu dem wahrscheinlichen Nutzen, so würde doch die bei der Cavallerie zugebrachte Zeit nicht verschwendet sein. Denn auch die Zielaufklärer, die im engeren Aufklärungsbereiche bleiben, müssen die Thätigkeit der Cavallerie vor der Front der Armeekörper gründlich kennen. Die Officiere, welche dieselbe bei der Cavallerie selbst mitgemacht haben, werden somit auch für diese Art Zielaufklärer gute Lehrer sein. Sie werden gelernt haben, zweckmäßig Patrouille zu führen, rasch richtig zu sehen, das Gesehene verständlich zu melden.

Wollte man denselben Erfolg innerhalb der Feld-Artillerie erzielen, so müsste man zu diesem Zwecke eigene Aufklärungsübungen mit der Cavallerie gemeinsam veranstalten, was jedenfalls schwerer zu erreichen sein wird, als die Zutheilung von Artillerie-Officieren zu den Cavallerieübungen.

Andere Feld-Artillerien wenden diesen Diensten die größte Sorgfalt zu. Jene Feld-Artillerie, welche sich nicht in jedem Falle eine möglichst frühzeitige und möglichst vollständige Kenntnis über den zu bekämpfenden Gegner zu verschaffen vermag, wird schon dadurch allein der geschickteren Artillerie gegenüber im Nachtheile sein. Für jene Feld-Artillerie aber, die nicht hoffen darf, die numerisch stärkere zu sein, ist die Anwendung der vollkommensten Mittel, welche die Wirkung zu steigern vermögen, geradezu Lebensbedingung. Eine solche Artillerie ist eben nicht reich genug, sich erst durch die im Felde erlittenen Verluste belehren zu lassen. Sie muss hiefür früher vorsorgen. Dazu führt nur ein Weg: *der gründliche, systematisch vorbereitete Versuch und nicht ein theoretisches Calcul.* Auf keinen Fall wird der Nutzen, den solche Übungen für die kriegsmäßige Ausbildung der Chargen

Digitized by Google

bedeuten, geringer sein, als jener mancher Friedensübungen, denen sehr viel Zeit geopfert wird.

Die folgenden Betrachtungen sind nur jener Art Zielaufklärer gewidmet, welche sich zunächst der eigenen Sicherungstruppen aufhalten sollen.

Über deren Verwendung liegen langjährige, wenn auch nicht ganz einwandfreie Friedenserfahrungen vor. Es wurden darin auch mit minder bildungsfähigem Chargenmateriale gute Friedenserfolge erzielt.

Ihre Verwendung ist sehr nothwendig und, soweit überhaupt von Friedens- auf Kriegsverhältnisse geschlossen werden kann, auch in den meisten Fällen möglich.

Es soll hier im Anschlusse an jene obigen Betrachtungen, welche die Einleitung eines Begegnungsgefechtes zum Gegenstande hatten, deren Verwendung erwogen werden.

Die Divisions-Artillerie ist entweder ganz oder theilweise bei der Vorhutreserve, oder auch nur bei der Haupttruppe eingetheilt.

Die Zielaufklärer der Batterien marschieren bis zu ihrer Verwendung an der Tête des Regiments (Punkt 188 und 293 E. R. III. Th.).

Der Zeitpunkt der Verwendung hängt vor allem von den Nachrichten ab, welche über den Gegner einlaufen.

Ein Anhaltspunkt hiefür, ist die Nothwendigkeit, dass die Entwicklung des Gefechtes vom ersten Zusammenstoße der Sicherungspatrouillen an, von den im Terrain bereits orientierten, auf günstigen Aussichtspunkten aufgestellten Aufklärern beobachtet werde.

Die ursprüngliche Stärke dieser Zielaufklärer ist derart zu bemessen, dass die Beobachtung von drei Punkten aus gleichzeitig erfolgen könne. So könnten z. B. die Zielaufklärer zweier Batterien, etwa einschließlich der 5. Zugsführer und der Ordonnanz-Corporale, für die erste Verwendung in Aussicht genommen werden.

Der Stand der Aufklärer wäre in diesem Falle: 2 Officiere, 2 Zugsführer, 4—6 Corporale.

Damit der Artillerie-Commandant sie gleich zur Hand habe, wird er sie vielleicht schon beim Verlassen des Regiments mitnehmen. Sie erst im Bedarfsfalle vorzuholen, bedeutet nicht nur einen Zeitverlust, sondern bedingt auch eine vorzeitige Kraftanstrengung. Die Wegstrecke bis zum Artillerie-Commandanten, in

stärkerer Gangart zurückgelegt, verursacht ein theilweises Erschöpfen der Pferde vor Beginn der eigentlichen Thätigkeit.

Der Artillerie-Commandant bezeichnet den älteren Officier als Commandanten der Aufklärer, theilt ihm die eigene Situation, die Nachrichten über den Gegner, die Erkennungszeichen mit und gibt ihm Directiven, falls er solche für den besonderen Fall nöthig erachtet.

Unbedingt muss er ihm bestimmt sagen, welche Art der Zielaufklärung von ihm verlangt wird. Also hier, „dass sie sich zunächst der Sicherungstruppen aufhalten sollen, d. h. dass sie nicht über die für die Aufklärung im engeren Bereiche verwendete Cavallerie vorgehen sollen."

Kann den Aufklärern ausnahmsweise nicht einmal eine Generalkarte mitgegeben werden, so fertigen sich die Officiere aus einer solchen eine flüchtige Wegskizze an.

Sollte der Commandant der Aufklärer seine Begleiter nicht schon früher belehrt haben, so besorgt er dies während des Reitens. Dem zweiten Officier muss der Auftrag vollinhaltlich, den Unterofficieren das Nothwendige mitgetheilt werden.

Diesen sind überdies zu erklären: die Adjustierung des Gegners, bekannte Eigenthümlichkeiten in der Recognoscierung, im Manövrieren und im Beziehen von Stellungen, die Organisation seiner Artillerie, die Farbe der Geschütze und Wagen u. s. w.

Die Officiere orientieren sich nach der Karte über den Vorrückungsweg und über jene Terrainabschnitte, welche den Nachrichten zufolge für den Kampf voraussichtlich in Betracht kommen.

Der Artillerie-Commandant wird jedoch oft in der Lage sein, den Commandanten der Aufklärer so früh zu orientieren, dass dieser die eben angeführte Belehrung seiner Leute vor dem Abreiten vornehmen kann, und dass nach dem Eintreffen der entscheidenden Nachricht nur eine ergänzende Weisung mehr nothwendig ist.

Die Zielaufklärer traben vor, auf Aussichtspunkten Umschau haltend, bis sie die eigenen Patrouillen des engeren Aufklärungsbereiches, gewöhnlich die auf der Vorrückungslinie vorgesendete, bemerken. Von diesen, wie vorher von den Commandanten der Sicherungstruppen und von den sonstigen sie begegnenden Meldereitern, erbitten sie die Mittheilung der jüngsten Nachrichten.

Sie betheiligen sich nicht an etwaigen Cavalleriegefechten, sondern warten ihr Ergebnis ab.

Ihre eigentliche Thätigkeit beginnt, wenn die Anwesenheit feindlicher Infanterie oder größerer Cavalleriekörper gemeldet wird.

Digitized by Google

Sobald der Commandant aus der Sachlage den Terrainabschnitt erkennt, in welchem der Zusammenstoß erfolgen dürfte, beobachtet er von einem möglichst in der Nähe der Marschlinie gelegenen Aussichtspunkte, das für den Gegner vermuthlich in Betracht kommende Terrain.

Von ihm nicht eingesehene Terraintheile kann er von anderen Punkten aus beobachten lassen.

Im allgemeinen empfiehlt es sich jedoch, vorläufig die Reiter beisammen zu halten, möglichst gedeckt zu bleiben und, wie auch in der Folge, unauffällig zu reiten.

Erst wenn er die Überzeugung gewonnen hat, dass es in diesem Terrainabschnitte zum Gefechte kommen werde, bespricht er mit dem zweiten Officier und einem Zugsführer die bisher gemachten Beobachtungen über den Gegner und über das für denselben in Betracht kommende Terrain. Er stellt fest, welche Terraintheile von seiner Stellung eingesehen werden, und welche nicht, inwiefern es also nothwendig wäre, in diese Einsicht zu gewinnen, vereinbart mit ihnen bestimmte markante Terraingegenstände, Terrainformen oder dgl., auf welche sie ihre Meldungen zu beziehen haben.

Er weist jedem der beiden die Seite an, auf welcher er vorgehen soll, und welche Ergänzungen der gemeinsam festgestellten Beobachtungen wünschenswert sind. Er lässt die Uhren nach der eigenen richten, und sendet nun beide Aufklärer mit je einen oder zwei Reitern ab.

Während also der Commandant der Zielaufklärer auf einem Aussichtspunkte zunächst der Marschlinie bleibt, suchen die beiden seitlichen Aufklärer derartige seit- und vorwärts gelegene Aussichtspunkte auf, dass das für den Gegner, besonders für dessen Artillerie in Betracht kommende Anmarsch- und Kampfterrain durch die einander ergänzenden Beobachtungen möglichst der ganzen Ausdehnung nach eingesehen wird. Auf diese Weise soll der Commandant der Aufklärer in die Lage kommen, die Recognoscierungsthätigkeit, die Truppenbewegungen, das Auffahren der Artillerie, das Besetzen einer Stellung durch Infanterie, zu bemerken, ferner besonders von der Artillerie festzustellen: die Flügel, die Lücken derselben, die Stärke, Staffelung, Frontrichtung, die Aufstellung der Protzen, der Staffeln und die Deckungsverhältnisse.

Es sucht die Terraingestaltung der gegnerischen Stellung, so weit sie die eigene Wirkung und Beobachtung zu beeinflußen vermag, zu erkennen, und die Beziehung markanter Terraingegen-

stände (Masken, Kammlinie u. s. w.) zu den wahrscheinlichen Zielen zu ermitteln.

Diesbezüglich kann empfohlen werden, dass die drei Aufklärer, sobald sie ihre Aufstellungspunkte erreicht haben, eine flüchtige Skizze des für den Gegner in Betracht kommenden Terrains entwerfen, jede wesentliche Beobachtung und den Zeitpunkt derselben vormerken. Ist eine gegnerische Thätigkeit zum vorläufigen Abschlusse gelangt, oder sobald es sonst angezeigt erscheint, senden die seitlichen Aufklärer ihrem Commandanten die Meldungen (Skizzen) ein. Gibt der Vergleich dieser Meldungen kein vollständiges Bild, so wird dieser eine ergänzende Beobachtung fordern. Eine solche kann auch den Aufstellungswechsel eines seitlichen Aufklärers bedingen.

Schließlich wird die von den Zielaufklärern gewonnene Kenntnis des Terrains, in welchem die eigene Geschützabtheilung anmarschieren und auffahren wird, dem Artillerie - Commandanten die Recognoscierung erleichtern.

Sobald gegnerische Infanterie bemerkt wird, lässt der Commandant der Aufklärer dies dem Artillerie-Commandanten melden. Denn der Infanterie folgt zumeist auch die Artillerie bald nach. Wird mit der Meldung gewartet, bis diese eintrifft, so kommt der Artillerie-Commandant zu spät vor.

Wenn der eigene Vortrab sich nähert, wird ein Reiter auf den Anmarschweg gesendet, um den Artillerie - Commandanten zu dem Commandanten der Aufklärer zu führen.

Dem eintreffenden Artillerie-Commandanten meldet dieser mit Hinweis auf das Terrain, die bisher gemachten eigenen Beobachtungen und jene der Seitenaufklärer, sowie die ihm bekannten Eigenthümlichkeiten des Terrains.

Nachdem die unausgesetzte Beobachtung des Gegners und die des jenseitigen Terrains nothwendig ist, der Artillerie - Commandant sich jedoch während der Recognoscierung, der Befehlgebung und des Auffahrens nicht ausschließlich der Beobachtung widmen kann, so empfiehlt es sich, diese durch die Aufklärer fortsetzen zu lassen.

Hält der Artillerie-Commandant eine Ergänzung der bisherigen Beobachtungen in bestimmter Richtung für nothwendig und möglich, so wird er, je nach Umständen, eine solche entweder den bisherigen Aufklärern anbefehlen, oder diese von ihren Standpunkten aus weiter beobachten lassen und Zielaufklärer einer anderen Batterie mit dieser ergänzenden Beobachtung beauftragen. Auch kann er z. B.

Digitized by Google

diese Aufgabe dem schon im Terrain orientierten Commandanten der Aufklärer übertragen, welcher nun hiezu abreitet, während die Fortsetzung der Beobachtungen von dessen bisherigem Standpunkt aus der Aufklärer einer anderen Batterie übernehmen kann.

Beispiel einer solchen Aufklärungsthätigkeit. (Beilage 2 Generalkarte.)

Die eigene für die Aufklärung im engeren Bereiche auf der Vorrückungslinie Totis—Kőrnye vorgesendete Cavalleriepatrouille konnte nicht über die Fleischhauerstraße vordringen, oder musste auf diese zurückweichen.

Die rechte Cavalleriepatrouille constatierte von Süden gegen Kőrnye marschierende gegnerische Infanterie.

Die Zielaufklärer beobachten von *A* (westlich Szt.-György Puszta) aus das vorliegende Terrain (Beilage 1, 1 : 25.000). Ein Zugsführer besteigt einen Baum.

Die Aufklärer bemerken die über *a* auf der Straße vorgehende gegnerische Vorpatrouille.

Der Commandant der Aufklärer lässt dies dem Commandanten der Divisions-Artillerie melden.

Später werden bei *b, c* Recognoscenten bemerkt.

Nach gemeinsamer Orientierung über das jenseitige Terrain und nach Vereinbarung über eine die gegenseitige Verständigung erleichternde Bezeichnung auffallender Terraingegenstände oder Terrainformen (z. B. *w* = Windmühle südwestlich Puszta Öreg-Tagyos; *a* = Waldparzelle bei Côte 199; *b, c, d* die drei auf der Karte mit diesen Buchstaben bezeichneten Kuppen) sendet er den zweiten Officier mit zwei Corporalen nach rechts, einen Zugsführer mit einem Corporal nach links mit dem Auftrage, in das von *A* nicht eingesehene Anmarschterrain des Gegners Einblick zu gewinnen.

Er selbst bleibt mit dem zweiten Zugsführer (der vom Baume aus beobachtet) und den zwei übrigen Corporalen (ein Corporal ist schon entsendet) bei *A*.

Obwohl die gegnerische Artillerie die Stellung bei *b, c, d* verdeckt bezieht, so bemerken die Beobachter bei *A* dennoch einzelne Reiter, Bespannungen und einzelne Geschütze.

Der Commandant der Aufklärer schickt einen Ordonnanz-Corporal auf die Straße, um den Regiments-Commandanten zu erwarten.

Er zeichnet in seiner Skizze das jeweilig Gesehene ein, und macht die nöthigen Bemerkungen dazu. (Beilage 5, Fig. 1.)

Digitized by Google

Der zweite Officier sendet von *B* seine Meldung (Beilage 5, Fig. 2).

Der Zugsführer eine solche von *C* (Beilage 5, Fig. 3) (die Ziffern bedeuten die auf dem Meßstabe abgelesenen Intervalle).

Sind nicht alle Aufklärer mit Meßstäben versehen, so wird eine Maßeinheit vereinbart, z. B. der Abstand zweier markanter Terraingegenstände in der gegnerischen Stellung. Jede andere Frontbreite lässt sich dann leicht mit der Hand oder mit dem Bleistifte als Vielfaches dieser Einheit messen und ausdrücken. Oder es markieren sich alle Zielaufklärer eine gleiche Maßeinheit auf den Bleistift an u. dgl. Die Schätzung mit bloßem Auge ist erfahrungsgemäß zu unverlässlich, um die darauf gegründeten Meldungen verschiedener Beobachter miteinander vergleichen zu können.

Aus dem Vergleiche dieser drei Skizzen erkennt der Commandant der Zielaufklärer, dass von der gegnerischen Divisions-Artillerie zwei Abtheilungen in zwei Gruppen aufgefahren sind. Auch lassen sich die Flügel der Gruppen und die Staffelung bestimmen.

Will sich der eintreffende Regiments-Commandant in diesem Falle mit der erhaltenen Meldung nicht zufrieden geben, so kann er z. B. den Officier in *B*, den mitgenommenen Aufklärer einer anderen Batterie, oder den Commandanten der Aufklärer selbst, über *B* hinaus mit dem Auftrage entsenden, von seit- und rückwärts die Deckungs- (Maskierungs-) Verhältnisse der gegnerischen Artillerie oder z. B. nur der rechten Gruppe zu erkunden.

Eine ähnliche Maßnahme wäre nöthig, wenn z. B. der Aufklärer in *B* dem Regiments-Commandanten meldet, dass bei *w* recognoscierende gegnerische Artillerie-Officiere bemerkt werden, was ein Auffahren von Artillerie auf jener Höhe vermuthen lässt.

Eine solche Meldung könnte auch den Regiments-Commandanten veranlassen, sich für eine andere Art des Auffahrens zu entscheiden, als der beabsichtigten.

Aus den Bestimmungen des ersten Nachtrages zu G—55 und aus den obigen weiteren Ausführungen dürfte hervorgehen, dass eine verlässliche Zielaufklärung nur durch viele Übung erlernt werden kann.

Der letzte Punkt des genannten Nachtrages enthält Weisungen für die Vornahme der Übungen in der Zielaufklärung.

Wie erwähnt, müssen alle Subaltern-Officiere, Cadetten, Einjährig-Freiwillige und jährlich wenigstens ein Unterofficier jedes Dienstjahres, in der Zielaufklärung ausgebildet werden.

Digitized by Google

Da es schwer ist, eine genügende Zahl Übungen eigens zur Schulung der Zielaufklärer auszuführen, so empfiehlt es sich, alle Terrainübungen in der Batterie und im Regimente, diesem Zwecke dienstbar zu machen. Dies kann dadurch erreicht werden, dass, wie es in dem Nachtrage heißt, die Zielaufklrärer gleichsam als beim Gegner eingetheilt verwendet werden.

Bei den Richtübungen und beim bespannten Geschützexercieren rücken die Zielaufklärer zu ihren Abtheilungen ein, sobald diese die erste Stellung bezogen haben. Während der Märsche jedoch erst auf Grund besonderer Vereinbarung, und senden jeweilig Meldungen ein.

Durch den gelegentlich der Besprechungen durchzuführenden Vergleich dieser Meldungen mit dem thatsächlichen Verlaufe der Übung, lernen einerseits die Zielaufklärer die Zweckmäßigkeit ihres Vorgehens und das Zutreffen ihrer Meldungen beurtheilen, andererseits wird die Geschützabtheilung selbst daraus erkennen, ob ihr Benehmen den angenommenen Gefechts- und den thatsächlichen Terrainverhältnissen entsprach.

Die Übungen mit Gegenseitigkeit, ferner jene, bei welchen die gegnerischen Truppen durch Zielmateriale dargestellt werden, die Schießübungen und die Manöver bieten eine kriegsmäßigere Gelegenheit zur Übung der beiderseits zur Verwendung gelangenden Zielaufklärer.

Bei den Schießübungen können nämlich außer den zur Aufklärung der Ziele normal zu verwendenden Aufklärer der schießenden Batterien, solche den Markierern als Zielaufklärer des Gegners zugewiesen werden, welche das Vorgehen der eigenen schießenden Abtheilung beobachten, nachdem die Markierer sich gewöhnlich auf Punkten aufstellen, welche gegnerischen Aufklärern zugänglich wären.

Aus dem bisher Angeführten dürfte ersichtlich sein, dass auch der Dienst der Zielaufklärer, welche sich zunächst der eigenen Sicherungstruppen aufzuhalten haben, nicht von heute auf morgen erlernt werden kann.

Selbst sehr geschickte Officiere werden, so lange sie in der Beobachtung von der Seite, in der Skizzierung und schriftlichen Fassung des Gesehenen nicht geübt sind, oft irrige oder nicht rechtzeitige, manchmal für den Empfänger schwer verständliche Meldungen einsenden.

Auch hiefür müssen erst die Lehrer herangebildet werden, d. h. sie werden sich durch viele Übung selbst heranzubilden haben.

Digitized by Google

Dann muss ein methodischer Ausbildungsvorgang durch die Erfahrung ermittelt, und nach diesem Leute vom ersten Dienstjahre bis zum dritten erzogen worden sein. Dann erst kann aus den Leistungen dieser Officiere und Unterofficiere ein Schluss auf den von der Zielaufklärung zu erwartenden Nutzen gezogen werden.

Auch da nur insoweit, als Friedenserfahrungen für den Ernstfall Geltung haben.

Übrigens sind die Terrain- und Zielaufklärer, sowie die Hilfsbeobachter durchaus nichts Neues.

Zur Zeit der Brigadebatterien sendete schon jede derselben zwei Unterofficiere vor.

Diese konnten, mit Rücksicht auf die damalige Kampfweise, die damals gewöhnlich sichtbaren Ziele und die kleinen Schussentfernungen, die Terrain- und die Zielaufklärung gleichzeitig besorgen; umsomehr als die Unterofficiere damals entweder mindestens fünf Dienstjahre hatten, oder der Artillerieschulcompagnie entstammten. So hatte z. B. eine Batterie im Jahre 1859 acht Unterofficiere, welche die Schulcompagnie und größtentheils die Regimentsequitation absolviert hatten. Der Vergleich mit den gegenwärtigen Verhältnissen ist naheliegend.

Jede Batterie verwendete im Feuergefechte stets einen Officier als seitlichen Hilfsbeobachter. Damals gab es nur Berufsofficiere. Die jetzt noch eingeführten Zeichen für die Übermittlung der Beobachtung waren da schon üblich.

Diese Einrichtungen hatte die Kriegserfahrung hervorgerufen.

Zu jener Zeit war die Batterie die Gefechtseinheit. Jetzt ist es das Regiment (die Abtheilung).

Die Gefechtsverhältnisse haben sich in bekannter Weise verschoben. Das traditionelle Reiterpaar aber ist geblieben, d. h. die Form ist, trotz der gänzlich geänderten Verhältnisse, dieselbe geblieben das Wesen der Verwendung dieser Reiterpaare gieng zumeist — am Exercierplatze — verloren.

In einigen Regimentern wurde allerdings getrachtet, diese Dienste den neuen Verhältnissen anzupassen, die Scheidung in Terrain- und in Zielaufklärer durchzuführen. Kräfte hiefür waren jedoch nicht systemisiert. Jetzt erst geschah dies im bescheidenen Maße.

Die Gefahr, dass sich die Verwendung von Zielaufklärern gar bald zu einer rein formellen Aussendung einiger Reiter verflachen wird, besteht auch jetzt noch.

Digitized by Google

Sie kann nur gebannt werden, wenn deren Thätigkeit, sowie jene der Hilfsbeobachter einer unausgesetzten, meritorischen Controle unterworfen wird.

Die Richtigkeit der Zielaufklärung kommt in ihrer Gesammtheit zum Ausdrucke in der Zielauffassung des Batterie-Commandanten. Die Controle derselben besteht in dem Vergleiche dieser Zielauffassung mit den thatsächlichen Zielverhältnissen.

Sie könnte z. B. durch eigene Unparteiische durchgeführt werden. Der Leiter derselben sendet zu jeder Partei einen Gehilfen.

Dieser skizziert die Stellung der eigenen Partei, und übernimmt von jedem Batterie-Commandanten derselben die nach dem Einschießen zu verfertigende Zielskizze. Auf dieser Skizze sind auch der Zeitpunkt des Auffahrens und jener der Feuereröffnung, die Schusselemente und die Feuervertheilung vorzumerken. Ebenso sind die Meldungen der Zielaufklärer dem Gehilfen zu übergeben. Die beiden Gehilfen begeben sich dann zu dem, am besten zwischen den Stellungen sich aufhaltenden Leiter. Der Vergleich der überbrachten Skizzen ermöglicht die Controle.

Natürlich muss das Vorgehen der Zielaufklärer den Gefechtsverhältnissen entsprechen, und ist eine diesbezügliche Überwachung ebenfalls nothwendig.

Diese Controle mag recht compliciert aussehen, ist vielleicht auch nicht sehr bequem, aber gewiss in irgend einer deren Verlässlichkeit verbürgenden Form, unbedingt nothwendig. Übrigens sind ähnliche Arten der Überwachung oft schon vorgeschlagen und wohl auch ausgeführt worden.

7. Hilfsbeobachter. In der Einleitung ist die Aufgabe, welche den Hilfsbeobachtern zufällt, im allgemeinen festgestellt worden.

Gegenstand ihrer Meldungen bilden:

1. Die Ergebnisse der Recognoscierung des Zieles, falls sie die dem Hilfsbeobachter bekannte Zielauffassung des Commandanten ergänzen oder berichtigen. Ferner die jeweilig beobachteten wesentlichen Veränderungen im Ziele selbst und in dessen Umgebung.

2. Die Lage der mittleren Flugbahn der Aufschlaggeschosse, den Sinn des mittleren Spenginterval les der Shrapnels u. zw. nicht nur gegen das Ziel im allgemeinen, sondern gegen die Zieltheile im besonderen (z. B. am rechten Flügel negative Intervalle; in der Mitte positive, scheinen gut; links zu groß. Ziel ist gestaffelt u. s. w.).

Digitized by Google

3. Feuervertheilung (z. B. linker Flügel vom Weg gegen links bis zum Ende der Buschreihe nicht beschossen. Ist schwer sichtbar.)

4. Ob im Ziel oder in einem bestimmten Zieltheile Wirkung beobachtet wurde, welche sicher dem eigenen Feuer zugeschrieben werden kann (z. B. Füllkugeln überdecken die Mitte des Zieles. An den Flügeln ist dies nicht wahrnehmbar.)

Sobald sie über einen dieser Punkte Aufschluss geben können, senden sie die betreffende Meldung.

Der Hilfsbeobachter ist über die Zielzuweisung zu unterrichten. Überdies ist es gut, wenn der Commandant mit ihm eine ähnliche Vereinbarung trifft, wie dies bei der Entsendung der seitlichen Zielaufklärer angedeutet wurde.

Werden vom Hilfsbeobachter besondere Aufklärungen erwartet, so muss ihm dies eigens befohlen werden z. B. eine Ergänzung der Zielaufklärung in bestimmter Richtung, oder die besondere Beobachtung bestimmter jenseitiger Terraintheile u. s. w.

Kann der Batterie-Commandant jedoch nicht selbst beobachten, so ist die Beobachtung jedes Schusses zu übermitteln (A. U. § 92).

In diesem Falle ist es zweckmäßig, eine Charge zu bestimmen z. B. den Corporal des ersten Staffels (der in einer verdeckten Stellung zu Beginn keine besondere Aufgabe hat), welche die Zeichen des Hilfsbeobachters abnimmt und dem Batterie-Commandanten meldet.

Um Irrthümer leichter aufzudecken, empfiehlt es sich, dass die Schussbeobachtung sowohl vom Hilfsbeobachter wie von der mit deren Abnahme betrauten Charge notiert wird.

Der Hilfsbeobachter sendet die notierten Schussbeobachtungen entweder über Verlangen, oder sobald er einen Irrthum vermuthet, zur Batterie; sonst nach dem Einschießen und nach Übergang zu einer Feuerart, damit durch den Vergleich der Notizen etwaige Irrthümer rechtzeitig aufgedeckt werden können.

Hilfsbeobachter können von den Batterie-Commandanten und von den Stabsofficieren ausgesendet werden, wenn nicht die schon in Verwendung stehenden Zielaufklärer für diesen Dienst genügen sollten.

Die Anwendung der Zeichen und deren verlässliche Übermittlung kann bei jedem Feuergefecht mit supponierter Beobachtung geschult werden, die eigentliche Beobachtung jedoch nur bei Übungen mit Markierpatronen und bei den Schießübungen.

Digitized by Google

Bei letzteren kann dies auch, der Übung wegen, gegen Ziele geschehen, welche der Batterie-Commandant sieht. Natürlich bildet dann dies den Gegenstand einer eigenen Schulung und ist mit deren Überwachung ein Officier eigens zu betrauen. Die Aufstellung der Hilfsbeobachter hat dann so zu erfolgen, dass eine Beeinflussung des Batterie-Commandanten ausgeschlossen ist.

Als Hilfsbeobachter sind Officiere, Cadetten, Einjährig-Freiwillige und die als Zielaufklärer auszubildenden Unterofficiere zu schulen und zu verwenden.

8. Beobachtung mit dem Fernrohr. In der Einleitung ist bemerkt worden, dass das Fernrohr nur dann eine richtige Verwertung findet, wenn mit demselben das Ziel unausgesetzt beobachtet wird, dass selbes daher von einem eigenen Beobachter gehandhabt werden müsste.

Es wird wohl nothwendig sein, für jede Batterie-Division einen Fernrohrbeobachter zu systemisieren.

Das Fernrohr ist nicht nur bei den Übungen im Regimente, sondern auch während jener in der Batterie zu verwenden, indem dasselbe abwechselnd einer Batterie zugewiesen wird.

Bei den Übungen ohne Gegenseitigkeit schließt sich der Fernrohrbeobachter den gleichsam als Zielaufklärer des Gegners verwendeten Chargen an, macht wie diese, jedoch unabhängig von ihnen, an der eigenen Batterie (Regiment) die Beobachtungen und verfertigt die Zielskizze jeder Stellung.

Gelegentlich der Besprechung der Übung werden auch diese Beobachtungen in gleicher Weise verwertet.

Bei den Schießübungen wird der Zielskizze noch die Beobachtung der Wirkung beizufügen sein.

Der Fernrohrbeobachter wird selbst bei schwierigen nur theilweise sichtbaren Zielen in den meisten Fällen angeben können, wie das Feuer vertheilt und ob es wirksam ist, weil die Vergrößerung des Fernrohres das Erkennen der Details des Zieles und des Terrains vor und in der Stellung besser erkennen lässt, als das Binocle.

Ebenso wird er über die Lage der mittleren Flugbahn, über dem Sinn und die Größe des Sprengintervalles, sehr oft Aufschluss geben können, weil er bei einiger Übung die Aufschläge der Füllkugeln ausnehmen kann. Schließlich muss dieser Unterofficier die für die Stabsofficiere und für den Regiments-Adjutanten passende Einstellung des Fernrohres genau kennen, um dasselbe gleich verwendbar einzurichten, sobald diese Officiere selbst beobachten wollen.

Digitized by Google

Selbstverständlich muss jeder Officier in der Fernrohrbeobachtung ebenso geübt sein, wie in jener mit dem Binocle.

B. Terrainübungen mit der Batterie.

III. Allgemeines.

Die Terrainübungen mit der bespannten Batterie bieten ihrem Commandanten die Gelegenheit, den Einklang in der Thätigkeit der einzelnen Theile herbeizuführen.

Soll dieses Ziel rasch und sicher erreicht werden, so müssen die einzelnen Übungen gut vorbereitet sein und systematisch einander folgen, d. h. die vorhergehende Übung muss die Grundlage für die folgende bilden.

Den Lehrstoff schöpft der Batterie-Commandant aus dem Exercier-Reglement und den anderen einschlägigen Vorschriften, das System muss er sich selbst schaffen.

Will der Batterie-Commandant sich einen Ausbildungsvorgang zurechtlegen, so wird er vorerst das Reglement zur Hand nehmen, die Bestimmungen für seinen Gebrauch zusammenstellen und jene Bemerkungen beifügen, welche die Erfahrung, d. h. die Anwendung des Reglements in den verschiedenen erlebten Fällen ihm eindictiert. Dann wird er die typischen Fälle herausgreifen und in logischer Reihenfolge zum Gegenstande der Übung machen, um seine Batterie so zu schulen, dass sie allen Aufgaben zu entsprechen vermag, welche ihr im Felde zufallen können.

Bei jeder Übung wird er selbst so manches lernen. Sie wird oft nicht so ausgeführt werden, wie er es vorausgesetzt hat. Dennoch wird die Ausführung nicht ganz verfehlt, manchmal sogar gut sein. Es gibt eben verschiedene Lösungen derselben Aufgabe. Er wird seinen Erfahrungen, besonders in Details, neue hinzufügen können.

IV. Studium des Entwurfes zum Exercier-Reglements III. Theil.

9. Benehmen des Batterie-Commandanten im Gefechtsbereiche. Der Batterie-Commandant nimmt das Buch zur Hand, liest und notiert seine Bemerkungen (Bm.)

Punkt 188, 1. alinea. „Vor Antritt eines Gefechtsmarsches lässt der Batterie-Commandant nach dem Ergreifen der Requisiten die Geschütze laden (§ 7) und begibt sich im selbständigen Verhältnisse mit dem Trompeter und dem Ordonnanz-Unterofficiere — in besonderen Fällen auch noch mit dem Protzen-

Digitized by Google

Officiere — zum vorgesetzten Truppen-Commandanten. Die Batterie ist mittlerweile durch den rangältesten Zugscommandanten zu führen.“

Bm. Der Batterie-Commandant hat an so vieles zu denken, dass es begreiflich ist, wenn er auf manche selbstverständliche Einzelheiten vergißt. Z. B. das „Ergreifen der Requisiten“ oder das „Laden der Geschütze“ vor dem Abreiten zu befehlen, oder, nach dem früheren Reglement, das „Aufsitzen der Bedienungsmannschaft“, die dann der trabenden Batterie nachläuft. Es ist doch natürlich, dass der nachführende Officier solche selbstverständliche Befehle zu geben verpflichtet ist, ohne sich erst anzufragen.

Das Merkmal einer gut ausgebildeten Batterie ist der entgegenkommende Gehorsam jedes einzelnen. Jeder muss die in seinen Wirkungsbereich fallenden Maßnahmen selbständig treffen, in zweifelhaften Fällen einen Befehl erbitten. Sonst füllt er seinen Platz nicht aus. Das passive Abwarten von Befehlen ist einer sträflichen Unterlassung gleichzuhalten.

Dem nachführenden Officier sind vom Batterie-Commandanten die erhaltenen Weisungen, Nachrichten, Befehle vor dem Abreiten vollinhaltlich mitzutheilen, und jede Gelegenheit zu benützen, um ihn auch in der Folge im Laufenden zu erhalten, damit er den Batterie-Commandanten jederzeit ersetzen könne. Vergißt der Batterie-Commandant darauf, so sind diese Mittheilungen zu erbitten.

Jeder Mann in der Batterie muss von der Verpflichtung des entgegenkommenden Gehorsams durchdrungen sein. Dadurch soll sich der Soldat von der Maschine ebenso unterscheiden, wie ein sehendes Pferd von einem blinden.

Punkt 188, 2. alinea. „Dem Batterie-Commandanten stehen zur Recognoscierung des Terrains und der feindlichen Artillerie als Aufklärer und Hilfsbeobachter 1 Officier und 2 Corporale zur Verfügung, welche nach Bedarf zu einer Patrouille vereinigt werden können. Diese Chargen, welche sich bis zu ihrer Verwendung an der Tête der Batterie aufzuhalten haben, werden vor dem Eintritte in das Gefecht mit bestimmten Aufgaben entsendet. In besonderen Fällen können auch der 5. Zugsführer und der Ordonnanz-Unterofficier zu ähnlichen Aufgaben herangezogen werden.“

Bm. Es ist sinngemäß, dass der Batterie-Commandant auch den Ordonnanz-Corporal des 2. Staffels mitnehmen kann. Während des Marsches ist er in der Eintheilung nicht nöthig, während ihn der Batterie-Commandant mit dem Befehle zur Vornahme der Batterie und zur Aufstellung des Staffels verwenden kann.

Ist eine einzelne Batterie einem Detachement zugetheilt, so werden die eigenen Kräfte für die Zielaufklärung und die Hilfsbeobachtung den kleinen Verhältnissen genügen.

Sollte aber eine Batterie ausnahmsweise allein der Vorhut einer Truppen-Division zugewiesen sein (konnte z. B. nur eine Batterie vorläufig über ein Hindernis geschafft werden), oder wird sie sonst mehr selbständig verwendet (z. B. auf einem Flügel der Gefechtslinie zur Enfilierung), so wird der Regiments-Commandant die Zutheilung der Aufklärer einer zweiten Batterie zu erwägen haben. Gegebenenfalls hat der Batterie-Commandant eine solche Zuweisung zu erbitten.

Punkt 321 enthält Bestimmungen für die Zielaufklärung.

Bm. Die Verwendung der Zielaufklärer ist unter Nr. 6 besprochen worden.

Punkt 188. „Vor dem Beziehen der Feuerstellung eilt der Batterie-Commandant zur Recognoscierung vor."

Punkt 322. „Die Wahl der Stellung ist durch den Gefechtszweck bedingt und soll so getroffen werden, dass sie die größte Wirkung begünstigt. Aus letzterem Grunde soll der Artillerie zu Beginn des Gefechtes die freie Wahl der Stellung in dem vom Truppenführer bezeichneten Raume — thunlichst unbehindert durch die anderen Truppen — gewahrt werden."

Bm. Es ist also gewöhnlich zu unterscheiden zwischen dem Beziehen einer Stellung zu Beginn des Gefechtes (oder zu Beginn eines neuen Gefechtsabschnittes, welcher ähnliche Verhältnisse aufweist) und zwischen einem Stellungswechsel im Verlaufe des Kampfes, oder eines unvorgesehenen Auffahrens, z. B. zur Abwehr eines Angriffes.

Zu Beginn des Gefechtes kommt es gewöhnlich zu einem Artilleriekampfe.

Wenn auch die gegnerische Artillerie noch nicht aufgefahren oder noch nicht entdeckt worden ist, so muss doch zumeist die erste Stellung mit Rücksicht auf den Artilleriekampf bezogen werden.

Die Punkte 325—327 besprechen die Wahl einer Geschützstellung und die Anforderungen, welchen eine gute Stellung entsprechen soll. Sie bilden die Grundlage für die Beurtheilung der bei jeder Übung bezogenen Stellungen. Hingegen sagt der Punkt 323: „Rencontregefechte werden oft zum Beziehen von Stellungen zwingen, welche nicht alle wünschenswerten Eigenschaften besitzen.

Digitized by Google

Es wird in diesem Falle besser sein, aus einer weniger vortheilhaften Stellung das Feuer rechtzeitig zu eröffnen, als durch das Suchen nach der besten Position zu spät zur Thätigkeit zu kommen. Übereilung muss aber jedenfalls ausgeschlossen sein", d. h. jede Stellung ist gut, aus welcher rechtzeitig der Gefechtszweck erreicht wird.

Das kann nicht genug kräftig hervorgehoben werden. Unerfahrene Commandanten und unentschlossene Naturen verfallen häufig in den Fehler, durch die Suche nach der besten Stellung die günstigste Zeit für die Wirkung zu verpassen. Auch hier ist das Bessere der Feind des Guten. Die Zeit- und Raumverhältnisse müssen bei der Wahl der Stellung vor allem berücksichtigt werden, u. zw. nicht nur von dem Batterie-Commandanten, sondern auch von dem Übungsleiter und jenen Vorgesetzten, welche eine Übung besprechen.

Sonst wird die Kritik das unzeitgemäße Drängen nach einer Idealstellung und Unentschlossenheit hervorrufen.

Der Übungsleiter muss bei der Beurtheilung der bezogenen Stellung feststellen, wo der Batterie-Commandant sich befand, als er den Befehl erhielt oder den Entschluss fasste, aufzufahren, wie sich ihm die Gefechtslage in diesem Augenblicke, dann bei der Recognoscierung darstellte, und wo die Batterie von dem Vorrückungsbefehle betroffen wurde.

Von diesen Gesichtspunkten aus betrachtet, wird der Übungsleiter oft finden, dass die von ihm selbst bei Anlage der Übung in Betracht gezogene Stellung für den Batterie-Commandanten, der thatsächlichen Gefechtslage nach, gar nicht in Frage kommen konnte. Die Gefechtsverhältnisse hatten sich eben nicht ganz so gestaltet, als er vorausgesetzt hatte. Eine Verschiebung von fünf Minuten genügt ja oft hiezu.

Aber auch wenn die vom Batterie-Commandanten gewählte Stellung nicht die beste der erreichbaren war, aus derselben jedoch die Aufgabe gelöst werden konnte, und die Stellung den Gefechts- und Terrainverhältnissen entsprechend bezogen wurde, ist sie entschieden gut zu heißen. Die Vortheile der anderen möglichen Stellungen können dann besprochen werden.

Anschließend an die in Nr. 6 besprochene Verwendung der Zielaufklärer schafft sich nun der Batterie-Commandant bei seinem Studium des Reglements ein Bild der Thätigkeit des Batterie-Commandanten von dem Augenblicke an, als er zur Recognoscierung vorreitet bis zur Feuereröffnung.

Digitized by Google

Wie in Nr. 6 erwähnt, erwartet ein Unterofficier den Batterie-Commandanten am Anmarschwege und führt ihn zu dem auf dem Aussichtspunkte stehenden Commandanten der Zielaufklärer. Dieser orientiert ihn über die Gefechtslage und etwa über das eigene Anmarsch- und Kampfterrain.

Punkt 188, 4. alinea. „Der Batterie-Commandant muss von dem Augenblicke an, in welchem er das Ziel wahrnimmt, für dessen unausgesetzte Beobachtung Sorge tragen.“

Bm. Die unausgesetzte Beobachtung des Zieles und der sonstigen Vorgänge am Gefechtsfelde einschließlich des Benehmens der eigenen Truppen, überträgt er am besten vorläufig den schon stehenden Zielaufklärern, welche ihm wesentliche Veränderungen gleich zu melden haben.

Die Meldungen der Zielaufklärer werden ihm die Recognoscierung wesentlich erleichtern. Er wird die Gefechts- und Terrainverhältnisse rascher erfassen, bald erkennen, ob er hier ins Gefecht treten muss, den Raum bestimmen, in dem er die Stellung zu suchen habe, aus welcher den erhaltenen Befehlen entsprochen werden kann.

Ist die Batterie noch nicht vorbefohlen, so schickt er den Ordonnanz-Corporal des zweiten Staffels mit dem Befehle, die Batterie bis zu einem bestimmten Punkte zu führen. Dieser Punkt muss so gewählt sein, dass die Batterie noch gedeckt ist, und dass deren Heranziehung in die erst im Detail zu wählende Stellung sicher noch möglich ist. Nun begibt er sich in diesen Raum und wählt die Stellung.

Punkt 188, 5. alinea. „In der Stellung orientiert er sich in unauffälliger Weise über das Ziel und dessen Entfernung, über die Verhältnisse der eigenen Truppen.“

Bm. Er geht zu Fuß in die Stellung. Die Pferde lässt er gedeckt zurück.

Ein Mann muss im Stande sein, selbst 10 Reitpferde zu halten. (Die Reiter befestigen das Ende der Stangenzügel in der Satelschlaufe, nehmen den Trensenzügel herunter und übergeben ihn dem Pferdehalter. Schlager und Beißer dürfen nicht außer der Front verwendet werden. Natürlich müssen die Leute darin geübt und die Pferde gewöhnt sein. Im Felde äußern übrigens die Pferde selten Untugenden mehr.)

An den abgesessenen Batterie-Commandanten darf nur zu Fuß herangetreten werden.

Digitized by Google

Pkt. 188, 3. alinea. (Der Batterie-Commandant) „wählt für die Batterie einen möglichst verdeckten Anmarschweg und veranlasst ihre Vorrückung durch rechtzeitige Übersendung der Befehle oder durch Zeichen".

Pkt. 188, 5. alinea. (Er) „entscheidet sich für das Aufstellen der Protzen und Staffeln".

Bm. Sobald der Batterie-Commandant die Stellung gewählt, etwa noch eine Bereitschaftsstellung in Aussicht genommen und sich darüber entschieden hat, ob er die directe oder indirecte Richtung anwenden wird, kann gewöhnlich erst der Anmarschweg gewählt werden. Der Batterie-Commandant selbst hat zumeist die Zeit hiezu nicht, er hat in der Stellung noch sehr viel zu besorgen. Es wird sich daher empfehlen, hiefür den Protzen-Officier zu verwenden.

Der Batterie-Commandant theilt diesem seine Absicht mit, gibt ihm gegebenenfalls Directiven für die Wahl der Bereitschaftsstellung, ferner für jene der Protzen und des zweiten Staffels und für die Recognoscierung des Anmarschweges und beauftragt ihn, die Batterie herbeizuholen. Ist der fünfte Zugsführer für die Zielaufklärung nicht mehr nothwendig, so begleitet er den Protzen-Officier.

Pkt. 188, letztes alinea. „Der Batterie-Commandant bezeichnet durch seinen Standort die Mitte oder er lässt diese oder einen Flügel der Feuerstellung eventuell auch noch einzelne Geschützstände bezeichnen, um die Batterie genau in die beabsichtigte Feuerstellung zu bringen."

Bm. Während der Zeit bis zum Herankommen der Batterie trifft deren Commandant die nöthigen Vorbereitungen.

Er betritt (etwa mit dem Ordonnanz-Corporal oder dem Trompeter) abgesessen die Stellung — und entscheidet sich, wenn dies nicht schon geschehen, ob die directe oder eine indirecte Richtungsart anzuwenden ist.

Er schreitet die Stellung ab, um die Größe der Geschützintervalle, den Ausschuss, die Deckungsverhältnisse u. s. w. zu ermitteln.

Sollen die Geschütze direct richten, oder einen Hilfszielpunkt für die Seitenrichtung, etwa auch für die Höhenrichtung, benützen und nicht weiter, als hiefür nöthig, vorgenommen werden, so muss die Stellung in gebückter Haltung abgeschritten werden. Manchmal wird er sich erst jetzt über die Richtart entscheiden können.

Um das genaue Einfahren in die beabsichtigte Stellung zu sichern, schreiben einige fremde Reglements die Be-

Digitized by Google

zeichnung der Flügel, selbst einiger Geschützstände durch Reiter oder abgesessene Leute vor. Wenn auch verlangt wird, dass diese sich möglichst decken sollen, so wird der Gegner durch sie doch leicht aufmerksam werden. Übrigens stehen unseren Batterie-Commandanten so viele Leute nicht zur Verfügung.

Nachdem der Batterie-Commandant ohnedies die Stellung abschreiten und sich überzeugen muss, ob alle Geschütze die gewünschte Richtart ausführen können, ist es einfacher, wenn er die im Vorbeigehen ermittelten Geschützstände entweder gleich selbst oder durch den ihm folgenden Unterofficier bezeichnen lässt. Hiezu können Reitstöcke, Steine, Zweige u. dgl. verwendet werden.

Befinden sich zwischen der Geschützstellung und dem Ziele keine Terraingegenstände (Culturen u. s. w.), welche die Aussicht theilweise verhindern, und ist die Stellung beiläufig parallel zur deckenden Linie, so genügt es, die Flügel der Batterie zu markieren. Haben jedoch einige oder alle Geschütze nur von bestimmten Punkten einen Ausschuss, oder sind abnormale Geschützintervalle einzuhalten, so empfiehlt es sich, auch die einzelnen Geschützgegenstände zu bezeichnen.

Ist dies in letzterem Falle nicht geschehen, so muss der Batterie die Größe der Intervalle bekannt gegeben werden. Soll in der Feuerlinie eingefahren werden, so sind diese Intervalle früher anzunehmen. Wird in der Marschcolonne von der Seite eingefahren, so müssen die Vorreiter der folgenden Geschütze vor dem Halten entsprechend nach einwärts vorfahren. Sie müssen also geschult sein, auf das Aviso z. B. „15 Schritte Intervall" zwei Pferdelängen über die Mündung des vorderen Geschützes hinauszufahren. Die eingetheilten Chargen haben gegebenenfalls rechtzeitig einzugreifen, sonst finden die letzten Geschütze, mithin auch die Nachbar-Batterie, keinen Platz und muss nach dem Abprotzen ein Theil der Batterie roquiert werden.

So unwesentlich dieser Umstand scheint, so ist er doch oft die Ursache einer sehr peinlichen, im Ernstfalle unnöthige Verluste, herbeiführenden Verzögerung der Feuereröffnung.

Zum Bezeichnen der Geschützstände sind bei einigen Batterien kleine Fähnchen schon durch Jahrzehnte im Gebrauche. (Ein beiläufig 70 cm langer, starker Eisendraht, unten gespitzt oben schlingenartig umgebogen. In diese Schlinge ein rechteckiger weißer Lappen fahnenartig angebracht. Zehn Stück solcher Fähnchen werden in einem Lederfutteral versorgt, und wie ein Reitstock in der Stiefelröhre vom Batterie-Trompeter getragen.)

Digitized by Google

Die Chargen und die Vorreiter bemerken schon vor dem Auffahren den Punkt, auf welchem ihre Geschütze nach dem Abprotzen stehen sollen. Es bedarf keiner Commandos mehr, um diese verlässlich genau auf dem vom Batterie-Commandanten beabsichtigten Punkt einfahren zu lassen u. zw. bei jeder Art des Auffahrens, sei es in der Feuerlinie, oder in der Marschcolonne, halbbatterie- oder zugsweise auf eigenen Wegen. Die Intervalle ergeben sich von selbst. Das Gelingen des Auffahrens ist nicht von dem Grade der Geschicklichkeit der Chargen und Fahrer abhängig.

Erfahrungsgemäß wird der Zielpunkt, trotz Vornahme eigener Übungen in der Zielbezeichnung oft nicht richtig erfasst. Einige fremde Artillerien bezeichnen durch zwei Leute die Schussrichtung. Die Bezeichnungsart ist aus vorangeführten Gründen für uns nicht durchführbar, übrigens kaum zu empfehlen.

Auch hier hat sich das Ausstecken der Schusslinie möglichst in der Mitte der Stellung, durch zwei Fähnchen oder zwei Reitstöcke sehr gut bewährt. Dann ist ein Irrthum ausgeschlossen. Für den Batterie-Commandanten selbst ist dies vortheilhaft. Bekanntlich bedarf es oft einer gewissen Zeit, um ein mit Mühe entdecktes, schwer sichtbares Ziel und den darin gewählten Zielpunkt, nach einiger Zeit, z. B. nach durchgeführter Recognoscierung der Stellung und der Ertheilung der Befehle, wieder zu finden. Man pflegt da einen markanten Terraingegenstand mit dem Ziele in Beziehung zu bringen, z. B. einen großen Baum, und irrt sich dann, mit einem anderen ähnlichen großen Baum.

Das Ausstecken von Fähnchen oder von anderen derartigen Hilfsmitteln wird von Vielen als nicht feldmäßig verurtheilt.

Die Ansichten über das Feldmäßige sind eben verschieden.

Gewiss ist es aber, noch weniger feldmäßig, wenn ein Batterie-Commandant seine Batterie nicht in die beabsichtigte Stellung zu bringen vermag, und die Geschütze nach dem Abprotzen, im feindlichen Feuer, durch doppelte Bedienung herumschieben muss, statt zu schießen und schließlich das Feuer verspätet auf ein falsches Ziel richtet.

Kommt dies schon bei der Friedensbatterie am Schlusse der Ausbildungsperiode nicht selten vor, so ist anzunehmen, dass mit der mobilisierten Batterie bessere Erfolge kaum zu erzielen sein werden.

Bei einer solchen Batterie wird deren Commandant in nicht ganz einfachen Verhältnissen sehr

Digitized by Google

gut thun, die Batterie in die markierte Stellung am Gängelband hineinzulotsen, so dass sie nach dem Einfahren verlässlich, unabhängig von der Geschicklichkeit und dem Erinnerungsvermögen der vielen Reservemannschaft, dort steht, wo sie der Commandant haben wollte, und das Feuer sofort nach dem richtigen Zielpunkte eröffnet werden kann.

Jedes Mittel, welches die Erreichung des Gefechtszweckes ermöglicht, ist feldmäßig.

Soll die Batterie in einer rückwärtigen Linie einfahren, und aus derselben die Geschütze dann vorgebracht werden, so muss der Batterie-Commandant auch für die Bezeichnung dieser Linie vorsorgen, sei es durch die Aufstellung eines Mannes und Angabe der Direction oder durch ausgesteckte Zeichen. Sonst wird weiter vorgefahren und die Batterie vom Gegner vorzeitig entdeckt, oder weiter abgeblieben und das Vorbringen der Geschütze unnöthig erschwert.

Der Batterie-Commandant hat vor dem Anlangen der Batterie noch festzustellen:

ob gleich, oder im Verlaufe des Feuergefechtes die Stellung zu verstärken ist, durch flüchtige Geschützstände oder etwa nur durch Schutzgräben für die Bedienung;

ob der schiefe Räderstand durch Eingraben des höher stehenden Rades zu beheben ist;

die Lage des normales mittleren Sprengpunktes;

die Seitenverschiebung zur Behebung des Einflusses des Windes;

die Art der Feuervertheilung;

bei Anwendung eines Hilfszielpunktes für die Höhen- und Seitenrichtung, den relativen Terrainwinkel zwischen Zielpunkt und beabsichtigten Treffpunkt und die für das Feuervertheilen nöthige Seitenverschiebung;

bei Richtbogenrichtung, die Schätzung des Terrainwinkels, wenn eine Messung mit dem Geschütze nicht thunlich ist.

Für den Richtschuss sind die Vorkehrungen so zu treffen, dass nach dem Einrücken der Batterie der Granatschuss sofort abgegeben werden kann. Hiezu ist die Bezeichnung eines Geschützstandes und jene eines Hilfszieles für die Seitenrichtung dieses Geschützes, vor Anlangen der Batterie vorzunehmen.

Hinsichtlich der diesbezüglichen Bestimmungen des 1. Nachtrages zu G—55 merkt sich der Batterie-Commandant vor: S. 15, Pkt. 2 zu *a)* Kann der Batterie-Commandant von einem hinter der Batterie gelegenen Punkte das Ziel sehen und ist die Batterie schon

Digitized by Google

eingefahren z. B. bei einem Zielwechsel, so genügt es, wenn er sich in der Verlängerung der Verbindungslinie „Zielpunkt — ein beliebiges Geschütz“ — stellt und auf sich (z. B. auf die auf die Brust gelegte Hand) die Seitenrichtung ausführen lässt.

Zu *c)* Reicht die Länge der Messplatte nicht aus, so kann ein Reitstock für die Messung mit genügender Genauigkeit hiefür benützt werden. Ist ein solches Hilfsziel nicht vorhanden, so kann für die grobe Parallelstellung der Richtungsebene zur Verbindungslinie „Beobachtungsstand—Ziel“ die Boussole, oder die Richtung des Schattens benützt werden. (Es wird z. B. am Beobachtungsstand ein Blatt Papier oder die Karte auf den Boden gelegt, der Reitstock darauf gestellt, die Schattenlinie mit dem Bleistift auf dem Papier markiert, und dann die Richtung nach dem Ziele. Wird das Papier dann am Hinterstück des Rohres aufgelegt, und die Schattenlinie orientiert, so ist der andere Schenkel des Winkels parallel zu der Verbindungslinie „Beobachtungsstand — Zielpunkt“.) Bei Benützung der Boussole oder des Schattens wird dem Abstande „Beobachtungsstand — Geschütz“ durch eine entsprechende Seitenverschiebung Rechnung getragen.

Ebenso kann bei Windstille eine Wolke in der Schussrichtung, der aufsteigende Rauch der Geschossaufschläge entfernt aufgestellter eigener Batterien, oder auch nur eine beiläufig ertheilte Seitenrichtung genügen, sobald andere Anhaltspunkte fehlen.

10. Anmarsch zur Feuerstellung. Pkt. 188. 6. alinea. „Der die Batterie nachführende Officier sorgt für die Absendung einzelner Unterofficiere vor die Front, sowie in die gefährdete Flanke, ferner in einem nicht vollkommen gesicherten Terrain auch für eine Bedeckung.“

Pkt. 330. „Zum Anmarsche sind so lange als thunlich die Wege zu benützen.“

„So lange als möglich ist zu trachten, die eigene Vorrückung den feindlichen Blicken zu entziehen; Ausnützung der Deckungen bei gleichzeitiger Annahme geeigneter Formationen dürfte dies in der Regel begünstigen.

Im feindlichen Feuerbereiche und im offenen nicht durchschnittenen Terrain ist in seichten Formationen mit großen Intervallen — also am zweckmäßigsten in Feuerlinie geradeaus — vorzugehen. Kleinere Hindernisse sind an mehreren Stellen gleichzeitig zu übersetzen.

Stets empfiehlt es sich, Terraintheile, welche der feindlichen Sicht ausgesetzt sind, in rascher Gangart und in seichten Formationen

Digitized by Google

zu durchschreiten; diese sind thunlichst vor Betreten solcher Terraintheile anzunehmen."

Pkt. 331. „Flankenbewegungen im feindlichen Feuerbereiche sind — wenn unvermeidlich — in der Marschcolonne auszuführen."

Bm. Welche Unterofficiere sind überhaupt in der Batterie für die Terrainaufklärung verfügbar? Ein Zugsführer ist für den die Batterie nachführenden Zugscommandanten eingetreten. Es bleiben somit nur drei Zugsführer und die Corporale der beiden Munitionswagen, wenn der volle Chargenstand überhaupt vorhanden ist.

Diese Chargen sind, besonders während der Vorrückung über das Terrain, umso nothwendiger, je breiter die angenommene Formation ist. Der nachführende Officier kann also „einzelne Unterofficiere vor die Front und in die gefährdete Flanke" nicht entsenden, ohne der Batterie oder dem Staffel die dort nothwendigen Unterofficiere wegzunehmen. Dieser Officier führt die Batterie in einem ihm völlig unbekannten Terrain. Die Stellung des Gegners kennt er nicht; ebensowenig die Aussichtspunkte, von welchen derselbe das Anmarschterrain übersehen kann.

Es ist also für den Nachführenden schwer, einen Weg mit Sicherheit einzuhalten, der fahrbar ist und gedeckt zur Stellung führt.

Der Batterie-Commandant selbst kann, nachdem die Stellung gewählt wurde, gewöhnlich nicht selbst zur Recognoscierung des Weges zurückreiten.

Einem Ordonnanz-Corporal die Recognoscierung und die Führung der Batterie anzuvertrauen, ist zu gewagt.

Es empfiehlt sich daher, wie schon vorher angedeutet, wenn die Verhältnisse nicht sehr einfach liegen, dies alles durch den Protzenofficier besorgen zu lassen.

Dieser führt die Batterie auf den von ihm recognoscierten Weg, während der 5. Zugsführer als Terrainaufklärer verwendet werden kann.

Für die Sicherung einer gefährdeten Flanke könnten der Zugsführer eines mittleren Zuges und etwa der Batterie-Trompeter des 2. Staffels verwendet werden.

Welche Formation ist „im feindlichen Feuerbereiche und im offenen, nicht durchschnittenen Terrain" die günstigste?

Wohl jene, gegen welche sich der Gegner am schwersten einschießt, die sich im Terrain am leichtesten durchwindet, und die geringste Zahl zu recognoscierender Übergänge braucht, welche die wenigsten Chargen zur Führung und Überwachung benöthigt, die

Digitized by Google

von der Geschicklichkeit der Chargen und der Fahrer am unabhängigsten ist und aus welcher ein überraschender Angriff am schnellsten abgewiesen werden kann.

Allen diesen Forderungen entspricht die Marschcolonne am besten. Artillerie schießt sich gegen diese am schwersten ein, besonders wenn die Bewegungsrichtung schräg zur Schussrichtung des Gegners ist. Das wird nun zumeist der Fall sein, weil die Stellung gewöhnlich seitwärts der Vorrückungslinie liegt.

Die Feuerlinie, welche auf je zehn Schritte einen Reiter oder eine Bespannung hat, bietet hingegen eine sehr günstige Einschießlinie. Sie braucht acht Übergänge über jedes Hindernis. Wird ein sonst unscheinbarer Graben an einer Stelle mit steilem Rand, im Trab übersetzt, so kommt die aufgesessene Bedienung schon in Gefahr, herabgeschleudert zu werden. Und absolute Ebenen gibt es, ausgenommen hergerichtete Exercierplätze, in größerer Ausdehnung wohl selten.

Die Marschcolonne braucht nur einen Übergang; dieser kann immer verlässlich recognosciert, selbst hergerichtet sein.

Nur Weichland wird in der Feuerlinie leichter durchschritten Es wird immerhin einfacher sein, in diesen selteneren Fällen aufzumarschieren, als bei jedem Graben abzufallen, und dann die Feuerlinie wieder anzunehmen.

Die Marschcolonne ist am leichtesten zu überwachen, weil die Chargen mit Ausnahme der führenden seitwärts reiten und alle Fuhrwerke den gleichen Weg fahren. Wie früher gezeigt, bleibt ja für jeden Zug gewöhnlich nur eine Charge übrig. Das Fahren in der Marschcolonne kann während der Märsche bis zur Vollkommenheit eingeübt werden. Jenes in der Feuerlinie nicht. Das Fortkommen der Batterie ist in dieser von der Geschicklichkeit der Chargen und der Mannschaft zu sehr abhängig.

Ein überraschender Angriff wird während der Vorrückung zumeist gegen die Flanke gerichtet sein. Das Abprotzen in der Flanke aus der Marschcolonne ist die einfachste Art des Insfeuersetzens. Und in Augenblicken der Überraschung ist nur die einfachste Art die sichere.

Man muss sich immer bei ähnlichen Beurtheilungen die mobilisierte Batterie vor Augen halten.

Will der Batterie-Commandant sicher gehen, so wird er in der Marschcolonne vorrücken lassen. Er wird aber jede Gelegenheit ausnützen, das Fahren in derselben in allen Gangarten einzuüben,

Digitized by Google

d. h. er wird darauf dringen, dass Chargen und Mannschaft stets aufmerksam marschieren, dass sie daran gewöhnt werden, jede Änderung des Tempos rechtzeitig zurückzusignalisieren, um Stockungen, Aufprellen und Nachjagen hintanzuhalten.

Das bedingt, dass die Zugscommandanten auf allen Märschen bei ihren Zügen bleiben, und sich jeweilig dort aufhalten, wo es die Führung und Überwachung ihres Zuges erfordert, ferner dass vor dem 1. Geschütz (Munitionswagen) eine Tempo führende Charge reite, und dass der Commandant des Têtezuges (des 1. Staffels) nicht an seinen Fuhrwerken festhafte, sondern das Vorterrain überblicke, um einen günstigen Weg zu reiten.

Als breitere Form ist das Fahren in gleicher Höhe der in Marschcolonne formierten Halbbatterien (Züge) mit beiläufigen Intervallen von 80× (40×) der Feuerlinie vorzuziehen. Die Halbbatterie- (Zugs-) Commandanten haben die Gewähr, dass ihnen ihre Geschütze auf dem recognoscierten Weg sicher folgen und nicht etwa in eine seitwärts gelegene, von ihnen nicht bemerkte weniger fahrbare Stelle, hineinrumpeln.

Auch bei diesen Formationen ist die Batterie von der Geschicklichkeit der Fahrer unabhängig. Übrigens kann selbst ein geschickter Vorreiter nicht immer rechtzeig beurtheilen, wie eine Übergangsstelle und ob sie überhaupt anzugehen ist.

Dass für die Wagenstaffel die Marschcolonne eigentlich die einzig mögliche Bewegungsform (Weichland ausgenommen) ist, braucht wohl nicht weiter betont werden.

Punkt 188, vorletztes alinea „Sollte der Batterie-Commandant es zweckmäßig finden, so kann er der Batterie entgegen reiten, um sie selbst in die Stellung zu führen."

Bm. Sind die Terrainverhältnisse derart schwierig, dass der Batterie-Commandant die persönliche Führung für unbedingt nöthig erachtet, oder besorgt er, dass die Batterie während der Vorrückung angegriffen werden könnte, so wird er ihr entgegen reiten. In diesem Falle empfiehlt es sich, den Protzenofficier in der Stellung zurückzulassen und ihm deren Vorbereitung zu übertragen, d. h. sie vertauschen während dieser Zeit die Rollen.

Sollte z. B. während der Abwesenheit des Batterie-Commandanten die Gefechtslage sich derart ändern, dass die Entschlüsse des Batterie-Commandanten hiedurch voraussichtlich nicht mehr zutreffen, so muss der Protzenofficier die Meldung hievon entgegensenden, selbst aber jene Recognoscierungen oder sonstigen Vorbe-

Digitized by Google

reitungen durchführen, die der Batterie-Commandant sonst vornehmen würde.

11. Anfahrt zur Feuerstellung und Feuereröffnung. Punkt 189. „Die Anfahrt zur Feuerstellung soll, wo es immer nur angeht, verdeckt erfolgen.

Die Geschütze sind thunlichst nahe an die Deckung heranzuführen, dort abzuprotzen und durch die Bedienung vollends in die Stellung vorzuführen.

In deckungslosem Terrain, sowie dann, wenn das Vorführen der Geschütze durch die Bedienungs-Mannschaft zu reitraubend oder der Bodenbeschaffenheit wegen unthunlich wäre, ist direct in die Stellung einzufahren."

Bm. Aufgeprotzt können die Geschütze gedeckt am weitesten vorgebracht werden, wenn mit abgesessenen Fahrkanonieren, entweder in der Marschcolonne von einem Flügel (auch halbbatterie- oder zugsweise), oder in der Feuerlinie um ein Geschützintervall seitwärts der beabsichtigten Stellung, eingefahren und dann in die Front eingeschwenkt wird. Dann wird in der Flanke abgeprotzt, es werden die Befehle für die Feuereröffnung gegeben, die Aufsätze gestellt, Geschossverschläge entnommen u. s. w., schließlich alle Geschütze gleichzeitig vorgeführt.

Ist das Vorführen durch die Mannschaft schwierig, daher zeitraubend, so kann auf andere Weise eingefahren werden. In jedem Falle muss jedoch hinter der Deckung noch gehalten werden und sind alle Vorbereitungen derart zu treffen, dass nach dem Einfahren sofort das Feuer eröffnet werden kann.

Das Einfahren kann beispielsweise geschehen: aufgeprotzt im Trab oder Galopp, sobald die Stellung vollkommen offen ist.

Ist sie theilweise maskiert, z. B. durch niedriges Gebüsch, Frucht oder dgl., so kann mit abgesessenen Fahrkanonieren eingefahren werden.

Auch kann die Lafette durch Voraus- und Mittelpferde in die Stellung gebracht werden, indem die Bracke (wie im Artillerie-Unterrichte § 33, Überschreiten von Wegsteilen vorgeschrieben) unmittelbar an das Protzöhr befestigt wird.

Lässt man hiebei die Fahrkanoniere absitzen, so ist es oft möglich, selbst die Geschütze eine Strecke im offenen Terrain vorzuführen, ohne dass der Gegner es bemerkt, wie dies bei Manövern gegen schon in Stellung befindlichen Gegner oft mit Erfolg ausgeführt wurde.

Digitized by Google

Diese Art des Auffahrens hat folgende Vortheile: die Stangenpferde sind das kostbarste, am schwersten zu ersetzende Pferdematerial. Fällt während des Auffahrens ein Stangenpferd, so ist es oft schwer aus dem Geschirr zu bringen. Das längere Verbleiben der Protze zwischen den Geschützen wirkt dann störend ein und bietet dem Gegner einen guten Zielpunkt.

Die Voraus- und Mittelpferde können nach dem Ausheben der Bracke auch bei ungünstiger Terrainbeschaffenheit hinter der Stellung (Gebüsch, steiler Hang) rascher zurückgebracht werden, als die sechsspännige Protze.

Auf dieselbe Art können auch Geschütze, deren Stangenpferde während des Auffahrens gefallen sind, oder deren Deichsel unweit der Stellung gebrochen wurde, vorläufig ohne Protze auffahren.

Die Verbindung der Bracke mit dem Protzöhr wird am leichtesten mittelst eines eisernen doppelten S-Haken bewirkt, wie solche einige Batterien schon seit Jahrzehnten bei jedem Geschütze mitführen.

Diese S-Haken sind auch sonst bei Verwendung des Zugseiles oder der Schleppkette vortheilhaft, indem die Schlinge erspart wird, daher die ganze Kette oder Seillänge ausgenützt, die Verbindung sofort bewirkt und ebenso rasch gelöst werden kann.

Ist der Anstieg zur Stellung so steil, dass die normale Bespannung das Geschütz nicht hinaufbringen kann, so werden zumeist Bespannungen anderer Fuhrwerke vorgespannt, (etwa jene der Munitionswagen oder die Geschütze durch deren zusammengestellte Bespannungen nach und nach in die Stellung gebracht). Dann müssen die Geschütze durch die Pferde vollends vorgebracht werden, da Mannschaft zu viel Zeit benöthigen würde.

Abgesehen davon, dass ein Auffahren mit so viel Pferden im feindlichen Feuer große Verluste zur Folge hätte, lehrt die Erfahrung, dass 10 selbst 12 Pferde nicht viel mehr leisten als sechs gutziehende Pferde, sobald die Terraingestaltung einen ruhigen Anzug in vollkommen gerader Richtung unmöglich macht. Ein sich widersetzendes oder verwundetes Pferd kann die ganze Bespannung zum Abkollern bringen.

In einem solchen Falle empfiehlt es sich, den ganzen Sechsspänner unmittelbar an die Lafette zu spannen.

Hiezu wird vorerst das Zugseil an das Protzöhr befestigt, die Stangenpferde mittels einer Bracke oder unmittelbar, etwa mit Hilfe der Seitenblattansätze, an das Protzöhr gespannt.

Digitized by Google

Den Deichseltragstrick trägt das Zugseil wie sonst die Deichsel.

An das vordere Ende des Zugseiles werden die Voraus- und Mittelpferde mittels der Vorausbracke gespannt.

Die Bespannung ist also in normaler Ordnung an das Protzöhr gespannt, das Zugseil vertritt die Deichsel.

Bei den unmittelbar an das Protzöhr gespannten Pferden (hier also die Stangenpferde, bei obiger Art die Mittelpferde) werden die Hinterstößl am besten am Ende des Tragriemens geschnallt (diese Löcher waren bei den gedachten Batterien in den Tragriemen vom Hause aus eingeschlagen). Auf diese Weise können die steilsten Stellungen genommen werden. (So wurden schon im Jahre 1879 bei den Adelsberger Manövern von einer Batterie Stellungen bezogen, die für unerreichbar galten.

Für das Bespannen der Lafette kann man die Bespannungen der Munitionswagen benützen. Die Munition wird zuerst den an die Geschütze anschließenden, gedeckt aufzustellenden Geschützprotzen entnommen, dann von den nach dem Auffahren wieder einzuspannenden, hinter die Geschütze gedeckt einfahrenden Wagenprotzen.

Die Hinterwagen bleiben unten. (Ebenso können steile Weg- oder Terrainstrecken überwunden werden.) Nachdem Lafetten und Geschützprotzen hinübergeschafft sind, werden Hinterwagen und Wagenprotzen auf dieselbe Weise fortgebracht.

Wegsteilen können auch auf folgende Weise leichter überwunden werden:

Behufs beweglicher Verbindung der Lafette mit der Protze kann der Protzstock derart an den Protzhaken gehängt werden, dass er in halber Höhe zwischen dem Protzhaken und dem Boden schwebt.

Die Geschütze durch Zusammengreifen mehrerer Geschützbedienungen nach und nach in die Stellung zu bringen, ist nicht nur sehr zeitraubend, sondern auch oft sehr bedenklich.

Bei der heute allgemeinen Anwendung von Zeitaufklärern und Hilfsbeobachtern, sowie ausgezeichneter Ferngläser, ist die Entdeckung solcher Knäuel von 20 und mehr an Seilen ziehenden Leuten stets vorauszusetzen.

Wird eine Batterie während dieser Arbeit vom gegnerischen Feuer überfallen, so muss sie sich eine zeitlang wehrlos zusammenschließen lassen.

Es ist also das gleichzeitige Vorbringen aller Geschütze mit Pferden immer vorzuziehen, sobald man nicht hoffen kann, die Geschütze mit der Bedienung ganz ungesehen vorzuführen.

Digitized by Google

Allerdings müssen die Pferde gewöhnt werden, an der Hand zu ziehen. Das kann auf jedem Marsche mit Vortheil für Mann und Pferd bis zur Vollkommenheit geübt werden.

Die Vorbereitungen müssen, auf welche Weise auch aufgefahren wird, jedenfalls so getroffen sein, dass nach dem Abprotzen oder nach dem Aushängen der Bracke, die Protzen oder die Bespannungen sofort in die Deckung zurückgehen können. Zu diesem Behufe empfiehlt es sich, die Munitionsverschläge auf den Achssitzen mitzunehmen.

Solche und sonstige Arten des Auffahrens, welche der Batterie-Commandant anzuwenden in die Lage kam, notiert er sich und übt sie derart ein, dass die Batterie immer die den Verhältnissen angemessenste Art rasch und sicher auszuführen befähigt sei.

Grundsatz bleibt: das verdeckte Beziehen einer Stellung ist nur dann richtig ausgeführt, wenn es der Batterie gelingt, vom gegnerischen Feuer unbelästigt, den ersten Schuss mit zutreffender Richtung abzugeben.

Pkt. 190, 3. alinea. „Befindet sich die Batterie in einer der Feuerstellung nahen Bereitschaftsstellung, so eilen die Zugs-Commandanten zum Batterie-Commandanten vor; wenn zweckmäßig, befiehlt der letztere auch die Zugsführer und Geschützvormeister zu sich, orientiert sie über das Ziel und das Aufstellen der Geschütze, veranlasst das Stellen des Aufsatzes, eventuell auch das Ausstecken der Richtlatten und ordnet dann das Einfahren der Batterie an.“

Pkt. 190, 1. alinea. „Nach dem Anlangen der Batterie in der Feuerstellung commandiert der Batterie-Commandant das Abprotzen, dann, im Falle nicht schon früher Befehle gegeben worden, in unzweifelhafter Weise das Ziel (den Zielpunkt), die Geschossgattung und Entfernung und gibt erforderlichen Falls, einem Geschütze selbst die Direction.“

Pkt. 191, 5. alinea. „Nach dem Anlangen in der Feuerstellung begeben sich die Feuerleitenden zum Batterie-Commandanten, wiederholen, in der Mitte ihrer Geschütze stehend, das Commando und überzeugen sich vor dem Eröffnen des Feuers, ob das Ziel richtig erfasst wurde.“

Bm. Es ist somit zu unterscheiden, ob eine Bereitschaftsstellung bezogen, oder bloß vor dem Einfahren gedeckt gehalten werden kann, oder ob unmittelbar einzufahren ist. Im letzteren Falle, ob der Batterie-Commandant die Zeit hatte, die Stellung vorzubereiten oder nicht.

Digitized by Google

Eine Bereitschaftsstellung wird bezogen, wenn bei günstigen Deckungsverhältnissen hinter der Stellung genügend Zeit zu Gebote steht, vor dem Auffahren alle Vorbereitungen so zu treffen, dass der Gegner durch die Eröffnung des Feuers überrascht werden kann.

Er darf daher vor allem nicht schon durch diese Vorbereitungen auf die Stellung aufmerksam gemacht werden. Ruft der Batterie-Commandant die Chargen bis einschließlich der Geschützvormeister vor, so bilden sie eine Gruppe von 18 Mann.

Diese werden orientiert über das Ziel, dasselbe muss ihnen somit gezeigt werden, über die Aufstellung der einzelnen Geschütze, d. h. die Zugscommandanten und die Geschützvormeister müssen zu dem Aufstellungspunkte ihrer Geschütze gehen oder sich dieselben selbst wählen und von dort aus das Ziel ansehen. Sollen die Richtlatten ausgesteckt werden, so wandern überdies noch 16 Mann mit den Richtlatten längere Zeit vor der Stellung herum. Wird dies alles noch so geschickt ausgeführt, so müssen diese Leute dennoch alle vom Ziel aus gesehen werden können, nachdem sie dasselbe von verschiedenen Punkten zu suchen und zu beobachten gezwungen sind. Umso eher werden sie von den Zielaufklärern des Gegners bemerkt, welchen die Geschützvormeister durch ihre Aufstellung überdies Front und Ausdehnung der Stellung verrathen.

Auch ist die gleichzeitige Verständigung so vieler Leute durch den Batterie-Commandanten schwierig, zeitraubend und erfahrungsgemäß auch die Quelle von Missverständnissen. Das Vornehmen dieser Chargen soll daher möglichst vermieden werden. Ist die Zeit vorhanden, eine Bereitschaftsstellung zu beziehen, so hat der Batterie-Commandant auch Zeit, das vorhin geschilderte Markieren der Stellung durchzuführen.

Nachdem er das allein oder höchstens in Begleitung einer Charge zu Fuß ausführen kann, und zwar während des von ihm ohnehin durchzuführenden Abgehens der Stellung, so wird der Gegner hiedurch auf diese nicht aufmerksamer werden, als es sonst der Fall wäre.

Die Befehle für das Auffahren und die Feuereröffnung werden durch den Protzenofficier oder den die Batterie in der Bereitschaftsstellung erwartenden Ordonnanz-Unterofficier übermittelt.

Die Feuerleitenden und der Protzenofficier kommen zu Fuß zum Batterie-Commandanten vor, während die anderen Chargen die Ausführung der Befehle überwachen.

Der Batterie-Commandant lässt die Feuerleitenden über die nach dem Zielpunkte ausgesteckte Richtungsebene sehen, gibt ihnen

Digitized by Google

die Ausdehnung des Zieles, die Richtart, die Art des Auffahrens und die Commando's für die Feuereröffnung bekannt.

Sind die Flügel des Zieles oder jene des Zielabschnittes nicht leicht zu bezeichnen, so kann deren Lage durch ihre Entfernung vom Zielpunkte ausgedrückt werden, z. B. rechter Flügel 40 mm, linker 30 mm vom Zielpunkte, oder durch entsprechendes Verschieben des rückwärtigen, der die Richtungsebene nach dem Zielpunkte markierenden Gegenstände (Reitstock, Fähnchen).

Die markierte eigene Stellung bemerken die Feuerleitenden ohne besondere Weisung.

Der Protzenofficier meldet dem Batterie-Commandanten die recognoscierte Stellung der Protzen und der zweiten Staffel, welche dieser gegebenenfalls ändern kann. Dann begibt sich der Batterie-Commandant auf den gewählten Aufstellungspunkt, falls er nicht dort die Befehle ertheilt.

Unterdessen gehen die Feuerleitenden in den Aufstellungsraum ihrer Halbbatterien. Sobald der älteste der bei der Batterie gebliebenen Zugscommandanten das Zeichen gibt, dass alle Befehle ausgeführt sind, gibt der älteste Feuerleitende das Zeichen zum Anfahren.

Die Geschütze werden, falls dies nicht schon geschehen, bis zu jener Linie gebracht, wo sie noch gedeckt sind, dann, wenn alle bereit sind, auf das Zeichen des ältesten Feuerleitenden gleichzeitig vorgebracht.

Jeder Feuerleitende gibt einem seiner Geschütze die erste Richtung. Ist der Zielpunkt markant und nicht ein bestimmter Punkt darin zu erfassen, sondern wie gewöhnlich der tiefste, so genügt die Ertheilung der beiläufigen Seitenrichtung. Sonst führt er auch die Höhenrichtung aus, und ruft das Geschütz gleich zum Abfeuern an. Ein gut gerichteter Schuss ist die beste Zielbezeichnung für die anderen Geschütze. Der Zugscommandant und der Zugsführer sehen, während der Feuerleitende richtet, über die Räder nach dem Ziele und übertragen die Richtung.

Auch genügt ein Blick über die vom Batterie-Commandanten in der Batteriemitte ausgesteckte Richtungsebene, damit die Chargen das Ziel erfassen. Der Feuerleitende controliert die erste Richtung jedes seiner Geschütze.

Kann weder eine Bereitschaftsstellung bezogen, noch vor dem Einfahren gedeckt gehalten werden, so empfiehlt es sich, die Feuerleitenden die letzte Strecke vorgaloppieren zu lassen, damit sie noch vor dem Eintreffen der Batterie das Ziel erfassen und die

Digitized by Google

Commando's entgegennehmen. Dann kann der früher beschriebene Vorgang eingehalten werden.

Ist auch das Vorgaloppieren der Feuerleitenden unthunlich, so gibt der Batterie-Commandant am besten selbst einem Geschütze die erste Richtung. Ist er kurzsichtig, so lässt er diese Richtung durch den Ordonnanz-Corporal ausführen, den er sich dann entsprechend wählen wird.

Muss die Batterie ohne jede Vorbereitung auffahren, was zumeist nur im offenen Terrain gegen ein sichtbares Ziel nothwendig sein wird, so darf beim Einfahren nicht versäumt werden, ein Directionsobject anzugeben, welches nahezu senkrecht zur Stellung steht, damit die Batterie nicht in eine falsche Front einfahre. Bei der viergeschützigen Friedensbatterie wird diese Nothwendigkeit nicht so stark empfunden, wie bei der achtgeschützigen Batterie, besonders im Regimentsverbande.

Die Zeit von dem Augenblicke, in welchen die Geschütze gezeigt wurden, bis zur Feuereröffnung ist die kritischeste der Batterie. Die unscheinbarsten Reibungen ergeben in Summe oft sehr beträchtliche Verzögerungen in der Feuereröffnung, im Abfahren der Protzen, im Einfahren der Munitionswagen und bieten hiedurch die Möglichkeit, unnöthige Verluste zu erleiden und an eigener Wirkung einzubüßen.

Jeder Mann in der Batterie muss von der Nothwendigkeit durchdrungen sein, diesen kritischen Moment möglichst abzukürzen. Der Batterie-Commandant muss es sich zur Aufgabe machen, die Batterie unter den verschiedensten Verhältnissen auffahren zu lassen, damit er in jedem Falle des entgegenkommenden Verständnisses der ganzen Batterie sicher ist.

Pkt. 190, 2. alinea. „Hierauf begibt er (der Batterie-Commandant) sich auf jene Stelle, von welcher sein Commando noch von dem ihm zunächst befindlichen Feuerleitenden verstanden werden kann und die Überwachung der Batterie am besten möglich ist. Sollte ihm die Schussbeobachtung von diesem Punkte unmöglich sein, so hat er sie eventuell einem Hilfsbeobachter zu übertragen."

Pkt. 190, 4. alinea. „Der Batterie-Commandant versorgt vor der Eröffnung des Feuers den Säbel."

Bm. Je zweckmäßiger die getroffenen Vorbereitungen waren, umsoweniger Befehle wird der Batterie-Commandant nach dem Einfahren geben müssen, umso rascher wird die Feuereröffnung erfolgen. Abgesehen von der Zeit, welche die Ertheilung der Commando's und deren Wiederholung beansprucht, werden auch in der

Digitized by Google

Deckung die Commando's eher richtig verstanden, als unmittelbar nach dem Abprotzen, wo jedermann mit dem Geschütze, dem Aufsuchen des Zieles u. s. w. beschäftigt ist.

Der Batterie-Commandant zieht den Säbel, sobald er die Batterie führt. Ist der Säbel für die Befehlgebung nicht nothwendig, (z. B. beim Beziehen einer vorbereiteten Stellung), so ist es wohl sinngemäß, dass er ihn versorgt behält. Er muss ja Binocle und Messstab handhaben.

Seinen Aufstellungspunkt muss der Batterie-Commandant möglichst früher gewählt, ebenso für eine Hilfsbeobachtung schon vorgesorgt haben, sonst kommen diese Maßregeln verspätet. Die günstigste Aufstellung für den Batterie-Commandanten ist hinter der Mitte der Batterie, sobald der Boden vor den Geschützen nicht so trocken ist, dass durch den Luftdruck beim Schusse Staub aufgewirbelt wird, und das Ziel von dort überhaupt gut sichtbar ist.

Außer bei sehr günstigen Beobachtungsverhältnissen auf kleinen Entfernungen soll sich der Batterie-Commandant während des Einschießens stets eines guten Binocles bedienen. Die Beobachtung von Geschossen, die in der Nähe des Zieles aufschlagen, ist mit freiem Auge stets zweifelhaft, und schon der erste Schuss kann beim Ziele sein. Das schon früher eingestellte Glas ist erst vor das Auge zu bringen, wenn der Schuss abgegeben wird. Sonst ermüdet das Auge vorzeitig. Der Beobachter wird ungeduldig, sieht endlich auf die Batterie und — verpasst den Schuss oder mindestens den Moment des Aufschlages, und nur in diesem ist eine sichere Beobachtung möglich. Wie schon erwähnt, ist es bei nicht leicht auffindbaren Zielen geboten, sich einen auffallenden Terraingegenstand in der Nähe desselben zu merken, damit das Ziel gleich in das Gesichtsfeld des Glases gebracht werden kann.

Punkt 190, letztes alinea. „Der Batterie-Commandant leitet das Feuer und greift dort ein, wo nicht richtig verfahren wird."

Bm. Nach dem Einschießen muss der Batterie-Commandant die Feuervertheilung rasch zu überblicken trachten und wenn nöthig, gleich berichtigen. Er muss trachten, die Zielrecognoscierung zu vervollständigen z. B. zu constatieren, ob die Zielausdehnung nicht größer ist, als ursprünglich angenommen worden, ob nicht etwa Lücken vorhanden sind u. s. w. Diese Berichtigungen theilt er den Feuerleitenden gleich mit, z. B. „rechter Flügel beim hohen Baum. Zwischen dem breiten Strauch und dem Weg ist eine Lücke", oder „ist nichts". Oder „rechter Flügel 100 mm vom Zielpunkt; zwischen 40 und 70 eine Lücke".

Digitized by Google

Punkt 198, 3. alinea. „Nach dem Abprotzen werden die Reitpferde der Zugsführer dem Mittelreiter jenes Geschützes, bei welchem sie eingetheilt sind, jene der Zugs-Commandanten aber, sobald diese das Commando wiederholt haben, dem anderen Mittelreiter ihres Geschützzuges übergeben."

Bm. Die Zugs-Commandanten verlieren mit dem Zurückreiten zu den Mittelreitern eine kostbare Zeit. Sie sitzen am besten bei einem Geschütze ab, ein Munitionszuträger führt das Pferd im Laufschritt zum Mittelreiter. Auch das muss geübt sein. Das Reglement sagt ja auch nicht, dass der Zugs-Commandant selbst das Pferd zu übergeben hat.

War der Batterie-Commandant abgesessen in der Stellung, so sind die Chargen ebenfalls zu Fuß zu ihm getreten. Wird mit abgesessenen Fahrkanonieren eingefahren, so übergeben die Zugscommandanten und die Zugsführer am besten ihre Pferde alle einem Bedienungskanonier, z. B. einem solchen der 1. Staffel. Die Chargen würden in ihrer Thätigkeit gehemmt sein, wenn sie ihre Pferde selbst führen müssten, ebenso die Mittelreiter.

12. Benehmen der Chargen während des Feuergefechtes.

a) Feuerleitende. Punkt 191, 6. alinea. „Während des Feuergefechtes veranlassen sie (die Feuerleitenden) Correcturen der Seitenverschiebung, geben ihren Geschützen über Aviso des Batterie-Commandanten eventuell neue Zielpunkte an."

Bm. Selbstverständlich überwachen sie auch die richtige und rechtzeitige Feuervertheilung. Ist die Ausdehnung des Zieles nicht leicht erkennbar, ist es daher möglich, dass die Geschützvormeister den ihnen gegenüber liegenden Zieltheil nicht richtig erfassen könnten, so geben sie ihren Zügen gleich die Zielabschnitte an.

Sind ausgesprochene Zielpunkte in den Zielabschnitten der Züge nicht vorhanden, oder verhindert die Terrainbedeckung vor der Batterie einzelne Geschütze den tiefsten Punkt ihres Zieltheiles zu sehen, so vertheilen die Feuerleitenden oder selbst die betreffenden Zugs-Commandanten, das Feuer mittels Seitenverschiebung: diese soll mit dem Maßstabe gemessen und nicht etwa bloß geschätzt werden. Bei der Schätzung kommen sehr große Fehler vor.

Punkt 191, vorletztes alinea. „Die Feuerleitenden wiederholen den Pfiff und jedes Commando des Batterie-Commandanten, soweit letzteres für ihre Geschütze Geltung hat."

Bm. Sie warten bis der Batterie-Commandant ausgesprochen hat, und wiederholen einer nach dem anderen die Commando's. Der dem

Digitized by Google

Batterie-Commandanten zunächst befindliche Feuerleitende beginnt, oder wenn der Batterie-Commandant in der Mitte steht, derjenige, dessen Halbbatterie das Feuer eröffnet.

Je überraschender das Commando kommt, je größere Eile somit nothwendig ist, umso langsamer und deutlicher soll das Commando ausgesprochen werden.

Hastig herausgeschrieene Worte, besonders Zahlen, werden häufig missverstanden. Diese Bemerkungen, so selbstverständlich sie scheinen, sind erfahrungsgemäß nicht überflüssig.

Werden die Commando's des Batterie-Commandanten infolge der Witterungsverhältnisse oder des Gefechtslärmes, vom nächsten Feuerleitenden nicht leicht verstanden, so ist der dem Commandanten nächsten Charge, selbst einem Zwischenposten, das Wiederholen derselben anzubefehlen. Die Feuerleitenden sind es, welche für die sichere Auffassung des Commandos zu sorgen haben, nicht der Batterie-Commandant.

Wurde ein Commando nicht zweifellos verstanden, so ist anzufragen. Anderntheils muss der Batterie-Commandant immer auf die Wiederholung seines Commando's durch den nächsten Feuerleitenden achten. Versteht er dasselbe nicht, so befiehlt er, vernehmlicher zu wiederholen.

Viele Irrthümer, z. B. falsche Aufsatzstellungen, irrige Tempierungen u. s. w., sind auf die Unterlassung dieser so selbstverständlich scheinenden Vorsichten zurückzuführen.

Pkt. 191, letztes alinea. „Ortsveränderungen des Zieles haben sie dem Batterie-Commandanten melden zu lassen und in dringenden Fällen selbständig zu handeln."

Bm. Natürlich auch sonstige Veränderungen im Ziele, z. B. aufgetretene Verstärkungen, wesentliche Vorgänge in der Nähe des Zieles, in dem der Batterie zur Beobachtung zugewiesenen oder naturgemäß zufallenden Terraintheile u. s. w.

Ist die Beobachtung des Umterrains des Zieles nicht eigenen Aufklärern übertragen, so empfiehlt es sich, einen Mann eigens hiefür zu bestimmen. Der Batterie-Commandant und die Zugscommandanten sind durch die Beobachtung des eigenen Feuers und durch die Sorge, die Batterie trotz feindlicher Gegenwirkung gefechtsbrauchbar zu erhalten, so in Anspruch genommen, man könnte fast sagen hypnotisiert, dass sie auch wichtige Vorgänge nächst des eigentlichen Zieles leicht übersehen.

b) Die übrigen Chargen der Geschützlinie. Pkt. 192, 1. alinea. „Die übrigen Chargen der Geschützlinie sind

Digitized by Google

für das Erfassen des richtigen Zielpunktes (Hilfszielpunktes) verantwortlich."

Pkt. 193, 2. alinea. „Falls einzelne Geschütze nicht direct richten könnten, haben die betreffenden Geschützvormeister beim nächsten Geschütze die Höhenrichtung mit dem Richtbogen abzunehmen und die Seitenrichtung festzulegen."

Bm. Konnte der Batterie-Commandant vor dem Einfahren der Batterie nicht die entsprechenden Vorbereitungen treffen, oder selbst nicht einmal die Stellung eingehend recognoscieren, oder ist die Batterie nicht genau dort aufgefahren, wo der Batterie-Commandant es beabsichtigt hatte, so kann es vorkommen, dass eine Richtart befohlen wird, die nicht von allen Geschützen durchgeführt werden kann. Der Batterie-Commandant kann sich auch wissentlich für eine Richtart entscheiden, trotzdem einige Geschütze dieselbe nicht durchführen können. Bei Zielwechsel müssen sich diese Geschütze in der kürzesten Zeit an dem Feuer betheiligen, ohne dass der mit dem Einschießen vollauf beschäftigte Batterie-Commandant eingreife. Das in solchen Fällen von den Zugscommandanten, den Zugsführern und den Geschützvormeistern einzuhaltende Benehmen ist zum Gegenstande eingehendster Übung in der Batterie zu machen.

Der Batterie-Commandant stellt sich eine Anzahl typischer Beispiele zusammen und bespricht sie mit den Officieren. Während dann z. B. bei zwei Geschützen Richtübungen vorgenommen werden, nimmt ein Officier mit den beim Richten nicht eben beschäftigten Unterofficieren und Chargenschülern diese Beispiele durch. Bei den Terrainübungen mit Geschützen und beim bespannten Geschützexercieren bezieht der Batterie-Commandant oft Stellungen, so dass sich Fälle erheben, welche den schon durchgenommenen Beispielen ähneln.

Einige derartige Beispiele sollen hier angeführt werden.

1. Übernahme der Richtungselemente von direct richtenden Geschützen.

Die Übernahme der Höhenrichtung mit dem Richtbogen besteht in diesem Falle in dem Messen des Terrainwinkels. Kann nur ein Geschütz nicht direct richten, so nimmt dessen Geschützvormeister von dem Nachbargeschütz die Höhenrichtung mit dem Richtbogen ab, und stellt den Zeiger auf die Aufsatz-Entfernung.

Für mehrere Geschütze besorgt dies am besten der nächste Zugsführer und ruft z. B. „Terrainwinkel 106".

Die Seitenrichtung wird, wenn mehrere Geschütze nicht direct richten können, am besten durch den Richtschuss übertragen,

Digitized by Google

welchen ein direct richtendes Geschütz abgibt, während die anderen einschießen. Sollte man den Richtschuss nicht anwenden wollen, so wird von den sonstigen Methoden die günstigste gewählt z. B. die Senkelrichtung;

jene nach einem Hilfsziele, welchen alle Geschütze sehen. Die entsprechende Seitenverschiebung wird mit dem Messstabe oder mit dem Querarme des direct richtenden Geschützes gemessen und übertragen;

Richtung nach dem aufsteigenden Rauche der eigenen Aufschlaggeschosse.

Ist dies alles nicht möglich, so genügt es mit einem Stricke, das Geschützintervall abzumessen (am besten die Entfernung zweier gleichseitiger Räder) und die Richtlatte des nicht direct richtenden Geschützes in derselben Entfernung von jener des direct richtenden Geschützes auszustecken.

Sobald ein Geschütz die Seitenrichtung übernommen, und die Richtlatte ausgesteckt hat (bei Benützung eines Hilfszieles ist letzteres nicht nothwendig), kann es sich am Einschießen betheiligen.

2. Kann jedoch die Mehrzahl der Geschütze nicht direct richten, oder können sie nicht alle den tiefsten Punkt des Zieles erfassen, so dass empfindliche Unterschiede in der Höhenrichtung hervorgerufen werden würden, so wählt der älteste der Feuerleitenden einen von allen Geschützen sichtbaren Punkt nächst des angegebenen Zielpunktes oder in diesem, als Zielpunkt für die Höhen- und Seitenrichtung, commandiert die etwa nothwendige Seitenverschiebung und erstattet hievon dem Batterie-Commandanten die Meldung.

Das Einschießen erfolgt wie gewöhnlich.

Der Feuerleitende misst dann den relativen Höhenunterschied zwischen Zielpunkt und beabsichtigten Treffpunkt mit dem Messstabe (z. B. 100×) und meldet dies dem Batterie-Commandanten, welcher diesen Unterschied beim Übergang zum Shrapnelschießen berücksichtigt.

(Hier z. B. commandiert er eine um 100× längere Tempierung.)

Die Chargen in der Geschützlinie überwachen auch die Feuervertheilung. Bei nicht ganz klaren Verhältnissen geben sie ihren Zügen schon während des Einschießens den ihnen zufallenden Zieltheil an, damit schon die nach der Gabelbildung auszufeuernden Aufschlaggeschosse mit der richtigen Feuervertheilung abgegeben werden.

Diese Chargen sind hiefür in erster Linie verantwortlich.

Digitized by Google

Pkt. 102, 2. alinea. „Correcturen der Seitenverschiebung infolge schiefen Räderstandes sind schon vor dem ersten Einschießen von den Zugsführern ausführen zu lassen."

Bm. Besonders bei Anwendung der indirecten Richtung empfiehlt es sich, das höher stehende Rad einzugraben, weil das Geschütz sonst gegen das tiefer stehende ausweicht und das Umstellen der Richtlatten nach mehreren Schüssen nothwendig macht. Der Befehl zum Abnehmen des Schanzzeuges ist in diesem Falle schon vor dem Einfahren zu ertheilen, damit dasselbe nicht erst später von den weit aufgestellten Protzen herbeigeholt werden muss.

c) Protzenofficier.

Der Pkt 194 enthält eingehende Bestimmungen für den Protzenofficier. Bei einer mobilisierten Batterie sind Änderungen im Mannschaftsstande alltäglich. Der Protzenofficier soll also schon vor und während des Marsches jede Gelegenheit ausnützen, um sich den 5. Zugsführer und die Fahrkanoniere, besonders die Vorreiter, in die Hand zu richten. Die Zugscommandanten dürfen diese Thätigkeit des Protzenofficiers nicht als ein Eingreifen in ihre Befugnisse auffassen.

Die Protzen sollen, jegliches Manöver in der Nähe der Batterie vermeidend, möglichst rasch wegfahren. Schon das Einfahren der Batterie kann in vielen Fällen mit Rücksicht auf das rasche Abfahren der Protzen erfolgen.

Beim Einfahren mit aufgeprotzten Geschützen aus einer Bereitschaftsstellung empfiehlt es sich, die Verschläge noch in derselben auf die Achssitze zu legen oder hinter die Feuerstellung zu stellen, wenn diese sehr nahe ist, damit das Abfahren der Protzen durch die Entnahme der Verschläge nicht verzögert werde.

Pkt. 194, vorletztes alinea. „In Feuerstellungen, welche voraussichtlich nur kurze Zeit beibehalten werden, verbleiben die Protzen bei den Geschützen."

Bm. Selbstverständlich nur wenn die Protzen während dieser Zeit nicht empfindliche Verluste an Pferden erleiden würden. Und jeder Verlust an Pferden ist empfindlich. Denn dieser Umstand ist vor allem bestimmend für das Wegschicken der Protzen. Selbst 300 × sind bei Mangel an Deckung schneller zurückgelegt, als z. B. ein gefallenes, herumschlagendes Stangenpferd aus dem Geschirr gebracht werden kann.

Es kann der Batterie nicht genug eingeschärft werden, dass die längere Anwesenheit der Bespannung mit aufgesessenen Fahrern, selbst in theilweiser maskierter Stellung, diese dem Gegner am

Digitized by Google

ehesten verräth, dass daher alle Mittel aufzuwenden sind, um das Pferdematerial vor unnöthigen Verlusten zu bewahren.

Pkt. 194, letztes alinea. „Dem Protzenofficier obliegt weiter die Überwachung der Staffeln, der rechtzeitige Ersatz der Munition, sowie jener an Mannschaft, Pferden und an Material, dann die Erhaltung der Verbindung der Staffeln mit der Feuerstellung."

Bm. Der Protzenofficier muss, besonders bei verdeckter Aufstellung der Protzen, einen Mann mit der unausgesetzten Beobachtung der Batterie und der etwa gefährdeten Flanke betrauen. Sind Aufklärer nicht bei den Protzen, so kann ein Mittelreiter hiezu bestimmt werden. Denn die Vorgänge bei der Batterie können ein selbständiges Handeln nothwendig machen, z. B. das Roquieren der Protzen infolge einer Frontveränderung, um aus der Schusslinie zu kommen u. s. w. Auch muss das Zeichen zum Anfahren gleich bemerkt werden. Ein solches Zeichen in der Batterie zu vereinbaren, ist nothwendig. Der Befehl kommt sonst oft zu spät. Der Corporal der 1. Staffel, welcher bei den Hinterwagen in der Batterie bleibt, kann weggesendet sein, oder das Pferd verloren haben.

Der Protzenofficier hat so vielen Umständen seine Aufmerksamkeit zuzuwenden, der Zugsführer ist mit der Behebung von Schäden und sonstigen Anständen derart beschäftigt, dass sie dieser Beobachtung nicht selbst unausgesetzt obliegen können.

Der Protzenofficier muss schon vor dem Einfahren in die Deckung auf das glatte Wegfahren Rücksicht nehmen. Ist in dieser Hinsicht ein Irrthum unterlaufen, oder haben sich unterdessen die Gefechtsverhältnisse verschoben, so muss er die Stellung entsprechend ändern.

Sind Flanken oder der Rücken gefährdet, so hat er vorzudenken, was er gegebenenfalls thun würde und den Zugsführer und die Fahrkanoniere zu belehren. Ebenso hat er diese bei schwierigen Verhältnissen über die Art des Anfahrens zu den Geschützen zu unterrichten. Bei Friedensübungen ist das ein Mittel zur Schulung, in der mobilisierten Batterie wird es zur unbedingten Nothwendigkeit, weil immer minder geübte Ersatzmannschaft eingetheilt sein wird.

d) Staffel-Commandanten.

Pkt. 196, 1. und 2. alinea. „Der Commandant der 1. Staffel stellt, falls er keine Weisungen erhalten hat, die Munitionswagen in einer den örtlichen Verhältnissen und vorhandenen Deckungen entsprechenden Formation bis auf 300× von der Batterie entfernt, wenn thunlich zur Seite des weniger gefährdeten Flügels — Front nach der Feuerrichtung — auf."

Digitized by Google

„Werden die Geschützprotzen aus der Feuerstellung zurückgesendet, so führt der Staffelcommandant die vier Munitionswagen (bei reitenden Batterien drei) zu den Geschützen vor."

Bm. Der Commandant der 1. Staffel soll rechtzeitig Weisungen erhalten. Geschieht dies nicht, so hat er sie vom Protzenofficier vor dem Anfahren zur Stellung zu erbitten.

Die Wagen müssen gleich einfahren, sobald die Protzen genügend Raum hiezu bieten, sie müssen also an die Geschütze anschließen. Fährt die 1. Staffel, wie das oft zu sehen ist, in eine gedeckte Aufstellung, und erst, sobald die Protzen abfahren, hinter die Geschütze, so wird dem durch das Einfahren der Batterie aufmerksam gewordene Gegner die beste Gelegenheit geboten, die Stellung genau zu erkennen und den Wagenprotzen überdies unnöthige Verluste beizubringen. Auch hier muss der Batterie eingeschärft werden, den Schwächemoment, in welchem sie sich während des Auffahrens befindet, möglichst abzukürzen.

Pkt. 196, 2. alinea. „ . . . woselbst je ein Wagen 20× hinter der Mitte jedes Zuges aufgestellt wird."

Bm. Dieser Satz ist wohl so aufzufassen :

„Der Hinterwagen ist beiläufig 20× hinter dem Zuge möglichst gedeckt aufzustellen. Sind die Verhältnisse innerhalb dieses Raumes überall dieselben, so steht er 20× hinter der Mitte am besten."

Es kommt nämlich nicht selten vor, dass der Hinterwagen gerade neben einem deckenden oder verdeckenden Terraingegenstande aufgestellt wird, um dem Wortlaute der Vorschrift zu entsprechen, ohne dass es bei der Besprechung der Übung als unzweckmäßig bezeichnet würde.

Die Aufstellung hinter der Mitte des Zuges hat den Vortheil, dass sie von beiden Geschützen gleich weit und das Ausstecken der Richtlatten nicht gehindert ist, jedoch den Nachtheil, dass die in das Geschützintervall aufschlagenden Geschosse nur durch den Hinterwagen beobachtungsfähig werden. Man muss also trachten, diesen Nachtheil möglichst wett zu machen, ohne die Vortheile aufzugeben.

Pkt. 196, letztes alinea. „Der Staffel-Commandant verbleibt während des Feuergefechtes bei den Munitionswagen. Er verfolgt den Munitionsverbrauch bei den Geschützen und hat die eingetretene Nothwendigkeit des Ersatzes dem Protzen-Officier durch den Corporal, welcher zu diesem Zwecke sein Pferd bei sich behält, rechtzeitig melden zu lassen."

Digitized by Google

Bm. Der Munitions-Vormeister seinerseits hat dem Staffel-Commandanten die Nothwendigkeit des Ersatzes rechtzeitig zu melden.

Rechtzeitig heißt hier wie dort, mit Rücksichtnahme der in Verwendung stehenden Geschossgattung, der Feuerschnelligkeit und der Zeit, welche vom Augenblicke des Ertheilens des Befehles zum Heranfahren der 2. Staffel bis zu deren Eintreffen verstreicht. Diese Beurtheilung ist besonders beim Schnellladegeschütz immerhin nicht leicht, muss daher zum Gegenstande eigener Schulung gemacht werden. Auch wenn die Munitionswagen nicht ausrücken, ist der immer einzutheilende Staffel-Commandant zu verhalten, während jedes Feuergefechtes über den Stand an Munition im Klaren zu sein, indem er darüber befragt wird.

Pkt. 197, 1. alinea. „Der Commandant der 2. Staffel stellt, wenn er keine Weisungen bekommt, dieselbe bis auf 600× hinter der Batterie — Front nach der Feuerrichtung — thunlichst gedeckt auf."

Bm. Der Ordonnanz-Corporal der 2. Staffel, welchen der Batterie-Commandant, wie erwähnt, beim Abreiten mitnehmen wird, erbittet sich für die 2. Staffel den Befehl, sobald die Stellung gewählt wird.

Auch von der 2. Staffel ist, ebenso wie von den Protzen, in der Deckung jene Formation anzunehmen, welche deren leichtes Verlassen ermöglicht. Sonst stellt jemand die Munitionswagen z. B. in eine Schottergrube mit den Vorauspferden zur lothrechten Wand, weil dies der Feuerrichtung entspricht.

Den günstigsten Weg zur Geschützstellung lässt der Staffel-Commandant durch den Corporal recognoscieren, welcher zuerst den Munitionsersatz bewirken soll, nach dessen Einrücken durch den anderen, ebenso den zu dem vorgesendeten Theile des Munitionsparkes führenden Weg. Bei schwierigeren Terrainverhältnissen wird er selbst mitreiten, um den Weg zu wählen und dem Corporal die beste Art, die Schwierigkeiten zu überwinden, anzugeben. Nöthigenfalls lässt er Übergänge über Hindernisse fahrbar machen.

Hinsichtlich der Beobachtung der Batterie, der Flanken und des Rückens, gilt das bei den Protzen erwähnte.

13. Zielwechsel. Pkt. 236 enthält Bestimmungen für die Änderung der Schussrichtung durch Wenden des Protzstockes;

Pkt. 237 größere Änderungen in der Schussrichtung durch Frontveränderungen, welche eventuell aufgeprotzt auszuführen sind;

Digitized by Google

Pkt. 238 die Abwehr überraschender Angriffe durch selbstständig ausgeführte Frontveränderungen einer Halbbatterie oder eines Flügelzuges;

Pkt. 239 das Front rückwärts.

Bm. Die rechtzeitige Ausführung dieser durch einen Zielwechsel, oder etwa durch die schräge Bewegungsrichtung eines vorgehenden Zieles, bedingten Frontveränderungen stellt an die Geistesgegenwart und an die Geschicklichkeit des Commandanten wie der Batterie sehr hohe Anforderungen.

Das Erkennen der geänderten Gefechtslage, Entschluss, Befehl, Ausführung, drängen sich in einen so kurzen Moment zusammen, dass der Batterie-Commandant seine Batterie vollkommen in der Hand haben und diese sehr gut geschult sein muss, um zurecht zu kommen.

Es ist daher nothwendig, dass der Batterie-Commandant sowohl bei den Friedensübungen, wie bei der mobilisierten Batterie, jede Gelegenheit wahrnimmt, um dieselbe soweit zu schulen, dass sie jeder Überraschung gewachsen ist. Beim Richten, beim unbespannten und beim bespannten Geschützexercieren, bei den Terrainübungen, während der Märsche und den Schießübungen, ergeben sich für den findigen Batterie-Commandanten genug Gelegenheiten, diesem Ziele beharrlich zuzustreben. Dabei ist nach und nach dem Einflusse der gegnerischen Feuerwirkung durch die Annahme von Verlusten an Mannschaft, Pferden und Material, Rechnung zu tragen. Hier, wie übrigens bei jedem Feuergefechte, darf der Batterie-Commandant es nicht versäumen, persönlich das Erfassen des Zieles, die Aufsatz- (Richtbogen-) stellung und die Tempierung zu controlieren. Sonst könnte er beim Schießen unangenehme Überraschungen erleben.

Im Felde, und wenn die Batterie im Frieden Gefechtsaufgaben zu lösen berufen ist, muss deren Commandant schon bei der Wahl der Geschützstellung auf jene Änderungen der Feuerrichtung, welche die tactische Lage voraussehen lassen, Rücksicht nehmen. Überdies muss er, besonders bei der mobilisierten Batterie, den möglichen Frontveränderungen vorarbeiten.

Die Hilfsbeobachter, die die Flanken und den Rücken der Stellung beobachtenden Gefechtspatrouillen der Bedeckung, oder die eigenen Reiter sind auf besondere Terraintheile und auf günstige Vorrückungslinien des Gegners aufmerksam zu machen; ebenso die Protzen und die Staffeln durch den Protzenofficier. Der Batterie-Commandant muss sich möglichst schon vor dem Einfahren der Batterie, oder während des Feuergefechtes, klar werden, wie Ände-

Digitized by Google

rungen der Schussrichtung am besten vorzunehmen wären. Die Stellungen, in welche die Geschütze bei einer vorausgesehenen Frontveränderung zu bringen sein werden, recognosciert er selbst, oder lässt sie recognoscieren, damit die Batterie nach einer solchen die beabsichtigte Richtart auch vornehmen könne. Bei Unterlassung dieser Vorsicht könnte nach ausgeführter Frontveränderung ein Theil der Batterie sich als maskiert erweisen.

Bei Frontveränderungen, welche einen kleinen Stellungswechsel bedingen, kann auch die Verwendung von Voraus- und Mittelpferden in der oben erwähnten Weise erwogen werden.

Der Batterie-Commandant nützt, besonders in der mobilisierten Batterie, jede Gelegenheit (Feuerpause oder dgl.) aus, um seine Zugs-Commandanten und den Protzenofficier zu belehren, damit er auf das sofortige richtige Erfassen seiner Befehle rechnen könne.

Man muss sich immer gegenwärtig halten, dass der Batterie-Commandant den jungen Zugs-Commandanten und der Reservemannschaft ihren Wirkungskreis wenigstens in Erinnerung bringen muss. Im Momente der Überraschung fehlt hiezu die Zeit.

Auch das Unterlaufen des feindlichen Feuers durch Vorführen der Geschütze, sobald der Gegner eingeschossen ist, oder z. B. die halbbatterieweise Verschiebung der Batterie nach der Seite hinter einer Kammlinie, ist oft vortheilhaft, daher zu üben.

In der Vertheidigung — § 60 — ist auch nach dem Beziehen jener Stellung, welche der erkannten Angriffsrichtung des Gegners entspricht, für die Verschiebung der ganzen Batterie oder von Theilen derselben vorzudenken — Punkt 389 —, da die Enfilierung des Angriffes, oder die Bestreichung der von der Batteriestellung nicht beherrschten Vorrückungslinie des Gegners, auch die Detachierung einer Halbbatterie oder selbst eines Zuges nothwendig machen kann.

Ist jedoch eine solche Stellung und der Weg dahin nicht vorher recognosciert, so kann der Erfolg dieser Maßnahme ganz in Frage gestellt sein.

Ebenso ist das Entziehen der Geschütze — Punkt 391 — bei bedeutender Überlegenheit der gegnerischen Artillerie vorzudenken — durch Zurückschießen oder dgl., damit die Zugs-Commandanten einer mobilisierten Batterie den Befehl gegebenenfalls auch verstehen.

14. Munitionsersatz. Der § 40 enthält Bestimmungen über den Ersatz an Munition, Mannschaft, Pferden und Material.

Digitized by Google

Der Batterie-Commandant wird wohl immer überlegen müssen, ob die Durchführung des Munitionsersatzes nach Punkt 242 zweckmäßig ist.

Ist z. B. die gegnerische Artillerie eingeschossen, so wird sie beim Einfahren der vier Munitionswagen ein Schnellfeuer abgeben, welches unnöthige, die Bewegungsfähigkeit der Batterie in Frage stellende Verluste an Pferden zur Folge haben könnte.

War es der gegnerischen Artillerie bis dahin nicht gelungen, sich gut einzuschießen, so ist das Einfahren von vier Munitionswagen, welche durch einige Zeit eine 80× lange Wand, mit den charakteristischen je drei Reitern in bestimmten Intervallen, hinter den Geschützen bilden, geeignet, dem Gegner das Erkennen der eigenen Stellung zu ermöglichen. Denn dieser wird alle Beobachtungsmittel aufgeboten haben, um darüber in's Klare zu kommen.

Das Einfahren der Munitionswagen in normaler Weise ist also nur dann gerathen, wenn die abgeprotzten Hinterwagen vollkommen gedeckt stehen, oder die Batterie sich weder im Geschütz- noch im Kleingewehrfeuer befindet.

Sonst muss es vermieden werden. Man kann beispielsweise die geleerten Hinterwagen hinter die Deckung und die vollen dann mit Hilfe der Ersatzmannschaft wieder vorbringen.

Oder es bleiben die vorgefahrenen Wagen in der Deckung stehen und es wird die Munition umgeladen.

Bei entsprechenden Deckungsverhältnissen oder Maskierungen genügt es, mit abgesessenen Fahrern einzufahren, oder die Hinterwagen allein mit Voraus- und Mittelpferden fortzubringen, da die Protzen ohnehin unnöthigerweise dem Feuer ausgesetzt werden.

Bei Geschützstellungen mit steilem Anstiege, dessen verlässliche Überwindung durch Munitionswagen fraglich erscheint, fahren am besten die Wagenprotzen allein so an, dass sie noch gedeckt halten, und wird die Munition der Hinterwagen ergänzt.

Zu dieser Maßnahme soll man sich gegebenenfalls gleich entschließen, nicht erst bis, wegen Steckenbleiben der Staffel, die Batterie Munitionsmangel leidet. Auch werden die Bespannungen unnöthig abgehetzt, und die Wagen leicht beschädigt. Sobald also das Fortkommen der Wagen auch nur fraglich ist, empfiehlt es sich, frühzeitig Munition mit den Wagenprotzen vorzubringen.

Es ist Sache des Protzenofficiers, diese Verhältnisse zu überblicken, die günstigste Art des Ersatzes dem Batterie-Commandanten, der seine Aufmerksamkeit anderen Dingen zuwenden muss, vorzuschlagen. Natürlich müssen solche Arten des Munitions-

Digitized by Google

ersatzes der Batterie geläufig sein und die Officiere gewöhnt werden, in jeder Stellung, die bei Übungen bezogen wird, auch dann hiefür vorzudenken, wenn Munitionswagen nicht ausgerückt sind.

Werden Mittelreiter zum Munitionszutragen verwendet, so ist es durchaus nicht nöthig, dass sie zum Anfahren der Protzen zu diesen hinlaufen und hiedurch das Aufpotzen verzögern. Die Protzen können ohne Mittelreiter anfahren. Damit es den Leuten nichts Neues sei, ist es einige Male zu üben.

Die Thätigkeit der Blessiertenträger ist ebenfalls vom Batterie-Commandanten zu regeln. Bei der mobilisierten Batterie wird er auch in dieser Hinsicht jede Gelegenheit wahrnehmen, um die Leute schon in das erste Gefecht geschult zu bringen.

15. Stellungswechsel. Der § 57 enthält Bestimmungen für den Stellungswechsel. Unter anderen folgende:

Punkt 352, 1. alinea. „In einer Stellung ist so lange zu verbleiben, als es dem Verlaufe des Gefechtes entspricht. Erfordert derselbe einen Wechsel der Stellung, so ist er rechtzeitig einzuleiten."

Punkt 352, letztes alinea. „Das Verlassen und Beziehen einer Stellung, sowie die hiebei meist nothwendige Bewegung im feindlichen Feuer, unterbrechen die Feuerthätigkeit und sind somit kritische Momente für die Artillerie; ein Stellungswechel muss daher wohl erwogen und zweckmäßig eingeleitet werden."

Punkt 354. „Der Artillerie-Commandant führt behufs Stellungswechsel die rechtzeitige Recognoscierung einer vorwärts liegenden Stellung und des Terrains, ähnlich wie dies im § 54 angegeben ist, persönlich und mit Hilfe seines Stabes aus. Rückwärts befindliche Stellungen sind recognoscieren zu lassen."

Bm. Der Batterie-Commandant kann sich von der Batterie nicht entfernen, solange sie ein ernstes Feuergefecht führt. Er kann mithin zur Recognoscierung einer vorwärts gelegenen Stellung erst kurz vor dem Stellungswechsel vorreiten. Da ein solcher möglichst ausgiebig sein soll, so ist das zu durchschreitende Terrain oft nicht leicht zu übersehen. Auch die Gefechts- und Terrainverhältnisse sind in dem Raume, in welchem die neue Stellung zu wählen ist, nicht immer rasch zu erfassen.

Die in der Kriegsgeschichte verzeichneten Fälle von Batterien die sich ganz verfahren haben, oder von solchen, die hinter der Feuerlinie der Infanterie und der Artillerie herumirren, um einen geeigneten Aufstellungsraum zu finden, und schließlich gerade dort auffahren, wo sie am wenigsten benöthigt werden, oder von solchen, die fast, ohne

Digitized by Google

zum Schuss zu kommen, zusammengeschossen werden, sind alle auf den Umstand zurückzuführen, dass der Batterie- (Artillerie-) Commandant einen genügenden Vorsprung zur Durchführung der Recognoscierung nicht zu gewinnen vermochte. Und viele dieser Fälle dürften überhaupt nicht verzeichnet sein.

Es ist mithin nothwendig, dass der Batterie-Commandant jemand beauftrage, den für die nächste Stellung in Betracht kommenden Terraintheil und den Weg dahin zu recognoscieren und die Gefechtslage aufzuklären, damit die Batterie auf einen fahrbaren, möglichst gedeckten Weg (Bewegungsraum) geleitet werde, der Batterie-Commandant selbst einen solchen nicht erst zu suchen habe, und, in dem Raume angekommen, jemand vorfinde, der ihn rasch in die Gefechtsverhältnisse der in engerem Contacte getretenen Gegner orientiere. Sonst wird es in der Zukunft noch häufiger vorkommen, dass Batterien entweder gar nicht zum Schusse kommen, mit ungünstigen Stellungen und Zielen von untergeordneter Bedeutung sich begnügen müssen, oder gar auf eigene Truppen schießen werden, während sie dort, wo die Entscheidung fällt, vielleicht den Ausschlag hätten geben können.

Für diese Recognoscierung werden die Zielaufklärer in ähnlicher Weise verwendet werden können, wie vor dem ersten Auffahren.

Trotz des Strebens, den Stellungswechsel rechtzeitig vorzubereiten, kann der Batterie-Commandant durch unvorhergesehene Änderung der Gefechtslage dennoch gezwungen sein, die Stellung ohne jegliche Vorbereitung zu wechseln.

Solche Fälle stellen an den Commandanten und an dessen Batterie sehr hohe Anforderungen. Diese Fälle müssen daher möglichst oft herbeigeführt und gründlich geschult werden.

Rasches Überblicken der Gefechts- und Terrainverhältnisse und große Beweglichkeit des Batterie-Commandanten, Aufrechthaltung der Verbindung mit der Batterie und rasche Recognoscierung durch die Terrainaufklärer, sowie gute Schulung der Batterie im Terrain, sind die Vorbedingungen für die gute Lösung solcher Aufgaben.

Bemerkt muss werden, dass der Batterie-Commandant sich hüten soll, die Batterie in eine fragliche Richtung zu bringen. Es ist immer besser, sie halten zu lassen, sobald der Weg zweifelhaft ist, um sie dann auf dem verlässlich recognoscierten Wege bei voller Ausnützung der Pferdekraft vorwärts zu bringen.

Digitized by Google

Pkt. 355, 1. alinea. „Der Stellungswechsel wird von einer einzelnen Batterie gewöhnlich mit allen Geschützen gleichzeitig . . . . . ausgeführt.“

Bm. Eine Batterie kann somit auch in die Lage kommen, einen Stellungswechsel staffelweise — besonders nach rückwärts — vorzunehmen, z. B. wenn das plötzliche gänzliche Verstummen der Artillerie einen ungünstigen moralischen Eindruck auf die Infanterie ausüben würde, oder eine bisher nur durch das Geschützfeuer zurückgehaltene gegnerische Truppe zu früh freie Hand bekäme.

Steht die Batterie jedoch im wirksamen Artilleriefeuer, so könnte ein staffelweises Zurückgehen leicht zur Folge haben, dass der Gegner die beiden Staffeln mit relativer Überlegenheit einzeln niederkämpfe.

Kann in einem solchen Falle der zurückbleibende Staffel nicht aus verdeckter Stellung gegen den überlegenen Gegner verwendet werden, so ist ein staffelweiser Stellungswechsel auch dann nicht gerathen, wenn die sonstigen Gefechtsverhältnisse hiefür sprechen würden.

Pkt. 357. „Das Verlassen der Stellung soll mit thunlichst vollständiger Munition und unbemerkt vom Feinde geschehen. Ist letzteres nicht möglich, so müssen alle Vorbereitungen derart getroffen werden, dass der geringste Zeitaufenthalt und Verlust veranlasst werde.“

Pkt. 195. „Soll die Stellung gewechselt werden, so hat der Batterie-Commandant das Heranziehen der Protzen derart rechtzeitig zu verfügen, dass nach deren Eintreffen aufgeprotzt werden könne.“

Pkt. 86. „Das gänzliche Einstellen des Feuers, wie beispielsweise vor einem Stellungswechsel, erfolgt auf das Commando:

„Feuer — einstellen!“

eventuell:

„Ausfeuern!“

und:

„Granaten! (Aufschlag-Shrapnels) — laden!“

Bm. Soll das Verlassen der Stellung möglichst unbemerkt geschehen, so muss der Batterie-Commandant die für den besonderen Fall entsprechendste Art des Abfahrens rechtzeitig erwogen haben und bei den Zugscommandanten, sowie dem Protzenofficier, entgegenkommendes Verständnis finden.

Digitized by Google

Vor allem muss alles vermieden werden, was dem Gegner die Absicht, die Stellung zu verlassen, vorzeitig verrathen könnte.

Steht die Batterie im feindlichen Infanterie- oder Artilleriefeuer, so ist es nicht vortheilhaft auszufeuern, in der Stellung Granaten zu laden, Verschläge zu versorgen u. s. w. und dann erst aufzuprotzen. Der Gegner würde das Ausfeuern mit einem Schnellfeuer beantworten, etwa mit Rücksicht auf die Art der Stellung mit zwei Aufsätzen. Die hinter den Geschützen verdeckt, zumeist aber nicht gedeckt, eingefahrenen Protzen würden starke Verluste erleiden.

Der Batterie-Commandant darf mithin auch das Verlassen der Stellung nicht nach der Schablone betreiben. Er muss den Verhältnissen Rechnung tragen, z. B.:

das Feuer wird mit der bisherigen Feuerschnelligkeit fortgesetzt, hiebei die Geschütze zurückgeschossen, zurückgeführt, in der Deckung aufgeprotzt und roquiert.

Der letzte Geschützzug (das letzte Geschütz) deckt nach dem letzten Schuss die Bedienung, und lässt die Protzen erst anfahren, wenn der Gegner nicht mehr auf die Batterie schießt.

Dasselbe kann nach dem Ausfeuern bei der ganzen Batterie gemacht werden. Die Bedienung wird vor den letzten Schüssen gedeckt, nach dem Ausfeuern auch die Nummern 4, und nun gewartet, bis der Gegner das Feuer einstellt. Dann fahren die Protzen gedeckt an, die Geschütze werden zurückgeführt u. s. w.

Soll die Batterie nach dem Aufprotzen eine Strecke im offenen Terrain zurücklegen, so empfiehlt es sich, wenn möglich, hinter der Stellung nach dem Aufprotzen gedeckt zu roquieren, dann überraschend den fraglichen Terraintheil in rascher Gangart zu überschreiten.

Pkt. 235. „Zur Hintanhaltung von Störungen und Verlusten beim Stellungswechsel ist zur Bewegung nach vorwärts zuerst das Aufprotzen der Geschütze, für die Bewegung nach rückwärts zuerst das Aufprotzen der Munitionswagen vorzunehmen.

Dementsprechend ist das zeitgerechte Anfahren der Geschütz-, beziehungsweise Wagen-Protzen anzuordnen. Stets muss getrachtet werden, die Bewegungen der Protzen und das Aufprotzen thunlichst unbemerkt vom Feinde auszuführen."

Das Aufprotzen der Munitionswagen muss ebenso erwogen und vorbereitet sein. Würde z. B. eine Batterie vor dem Zurückgehen die Wagenprotzen einfahren lassen, um die 1. Staffel früher zurückzuschicken, so würde der Gegner, auf das Verlassen der Stellung auf-

Digitized by Google

merksam gemacht, jede Bewegung hiezu mit Schnellfeuer beantworten, vielleicht schon der 1. Staffel empfindliche Verluste beibringen.

Es ist also besser, die Hinterwagen zurückzuführen und in der Deckung aufzuprotzen.

Es ist nothwendig, der Technik des Verlassens der Geschützstellungen eingehende Aufmerksamkeit zuzuwenden. Das Reglement verlangt dementsprechend unbemerkte Bewegungen. Denjenigen, welche solche unfeldmäßige Kniffe verurtheilen, kann geantwortet werden, dass die durch deren Anwendung vergeudete Zeit, durch die Vermeidung unnöthiger Verluste an Mannschaft, Pferden und Material reichlich aufgewogen und dass die ersparten Pferde allein die verlorene Zeit durch ihre Zugkraft einbringen werden, ferner dass dasjenige, was im Frieden nicht geübt, im Felde auch nicht ausgeführt werden wird, oder etwa erst dann, wenn uneinbringliche Verluste hiezu zwingen werden. Dann wird es zu spät sein. Wie schon einmal erwähnt, sind wir nicht reich genug, uns durch Verluste erst Belehrung zu holen. Werden bei den Übungen mit Gegenseitigkeit und bei den Manövern die Batterie-Commandanten verhalten, über die eigene Thätigkeit und über das beobachtete Vorgehen des Gegners, Aufzeichnungen mit Zeitangabe zu machen, so wird der Vergleich dieser Aufzeichnungen Aufschluss geben über die Zweckmäßigkeit des Vorgehens beider Theile. Bei Übungen ohne Gegenseitigkeit werden die Meldungen der gleichsam als Zielaufklärer des Gegners verwendeten Chargen dem Batterie-Commandanten zur Selbstcontrole dienen.

Pkt. 257—259 enthalten Bestimmungen für das Insfeuersetzen eines Zuges auf beschränktem Raume z. B. einer Straße in der Marschrichtung.

Diese Bestimmungen gelten natürlich auch für den Tête- oder für den Queue-Zug der Batterie. Diese gelangen hiedurch sofort zur Wirkung. Pflicht der anderen Zugscommandanten ist es jedoch, zu trachten, möglichst viele ihrer Geschütze ebenfalls mitwirken zu lassen. Der Batterie-Commandant kann hiefür keinen Befehl geben. Er muss beim feuernden Zuge bleiben und kann von dort aus nicht beurtheilen, ob andere Geschütze noch in Stellung gebracht werden können. In zweifelhaften Fällen haben sich die Zugscommandanten anzufragen. Sich jedoch auf Abwarten allein zu beschränken, wäre jedenfalls ein schwerer Fehler.

Digitized by Google

V. Ausbildungsvorgang.

Studiert der Batterie-Commandant das „Exercier- und das Dienst-Reglement"; den „Artillerie-Unterricht"; „die allgemeinen Bestimmungen über die Abhaltung der Übungen der k. und k. Artillerie im Batteriebau, in der Erzeugung und Behandlung der Munition und im Schießen"; „die Normen für die Ausrüstung der k. und k. Feld-Artillerie"; „Instruction für die Übungen im Geschützrichten, Distanzschätzen und Recognoscieren"; „Instruction für die Truppenschulen" in ähnlicher Weise durch, greift er jene Bestimmungen heraus, welche die Gefechtsthätigkeit der Batterie zum Gegenstande haben, begnügt er sich hiebei mit dem Nothwendigen, scheidet er somit alles andere aus, so wird er jenen Lehrstoff gefunden haben, durch dessen systematische, praktische Verwertung die Batterie kriegsmäßig ausgebildet werden kann.

Bei Anlage der Übungen muss er trachten — vom einfacheren zum schwierigeren fortschreitend — sich und die Batterie in alle typischen Kriegslagen zu versetzen.

Ob er nun das Batterie-Commando selbst führt, oder einen Batterie-Officier damit betraut, immer wird es geboten sein, die Thätigkeit der Batterie durch die gleichsam als Zielaufklärer des Gegners ausgesendeten Chargen controlieren zu lassen. Es werden hiedurch nicht nur diese in der Zielaufklärung ausgebildet werden, sondern deren Meldungen werden den Batterie-Commandanten und die Batterie vor Selbsttäuschungen bewahren, weil ein fehlerhaftes Vorgehen gleich entdeckt und auch dessen Ursache gleich ermittelt werden kann.

Und die sofortige Erforschung der Umstände, welche einen Fehler hervorgerufen haben, ist das beste Lehrmittel. Ebenso empfiehlt es sich, die Übungen meist auslaufen zu lassen, z. B. das Beziehen einer Stellung — würden auch bedeutende Fehler hiebei gemacht — bis zum beendeten Einschießen fortzusetzen. Denn im Felde könnte ja doch nicht wieder von vorne angefangen werden. Und Fehler werden im Felde immer begangen. Trotz dieser Fehler muss aber da der beabsichtigte Zweck erreicht werden.

Die Friedensausbildung muss daher anstreben, die Batterie zu befähigen, durch Zusammenwirken Aller, trotz der widrigsten Verhältnisse und der begangenen Fehler den Endzweck zu erreichen.

Digitized by Google

Die während der Ausführung begangenen Fehler merkt sich sowohl der Batterie-Commandant wie jede Charge. Ja jeder Mann muss daran gewöhnt werden, diese zu erkennen. Entscheidende Fehler können der ganzen Batterie deutlich vor Augen geführt werden, indem „Halt" commandiert und die Lage, in der sich die Batterie in diesem Augenblicke befindet, besprochen wird. Die Übung wird jedoch, von dieser Lage ausgehend, wie erwähnt, fortgesetzt. Ist der Endzweck, trotz der sich ergebenden Reibungen, erreicht, sind diese besprochen, so kann die Aufgabe nochmals gelöst werden, sei es am selben Tage oder an einem folgenden.

Dieser Vorgang bewahrt den Batterie-Commandanten vor der Schablone, indem der Zeiger, man könnte sagen automatisch, auf „feldmäßig" zurückgerückt wird. Und die Batterie feldbrauchbar zu machen, ist und muss das durch alle Übungen zu erstrebende einzige Ziel bilden.

Eine Batterie ist aber nur dann feldmäßig ausgebildet, wenn jede Charge, jeder Mann die ihm im Gefechtsbereiche zufallende Aufgabe selbstthätig zu lösen vermag.

Der Commandant muss befähigt sein, die taktischen Verhältnisse richtig zu beurtheilen und rasch zu erkennen, in welcher Weise die ihm unterstehende Geschützabtheilung zur Erreichung des Gefechtszweckes mitzuwirken habe.

Nur dann wird sein Entschluss dem erhaltenen Befehle sinngemäß entsprechen, oder er in der Lage sein — bei richtiger Begründung — einen solchen Befehl zu erbitten, nöthigenfalls selbstständig richtig zu handeln.

Der Commandant muss ferner den gefassten Entschluss durch zweckmäßige Ausnützung des Befehlsapparates rasch und sicher zur Ausführung bringen können, wozu das entgegenkommende Verständnis der Truppe unerlässlich ist.

Der Batterie-Commandant wird also bei der Schulung einestheils die Ausbildung der Officiere, anderentheils jene der Batterie im Auge haben.

1. Er wird die Officiere, bei Berücksichtigung des Umstandes, dass sie im Felde die Batterie zu führen berufen sein können, systematisch anleiten: im Erkennen der Aufgabe, welche der Batterie zur Erreichung des durch bestimmte taktische Verhältnisse bedingten Gefechtszweckes zufällt;

in der raschen zweckmäßigen Fassung des Entschlusses in Befehlsform;

Digitized by Google

in derartiger Ausnützung der für die Befehlsübertragung vorhandenen Mittel, dass der Befehl sicher und rechtzeitig an seinen Bestimmungsort gelange;

in der Überwachung der Ausführung dieser Befehle;

in dem raschen, zweckmäßigen Eingreifen, sobald der Absicht nicht entsprochen wird.

2. Der Batterie-Commandant wird dafür sorgen, dass jedem Einzelnen die ihm im Gefechtsbereiche zufallende Aufgabe gelehrt werde, und Gelegenheit bieten, das Erlernte sofort bei den Terrainübungen zu verwerten.

Bei diesen Übungen muss auf das selbstthätige Handeln jedes Mannes bei Versehung der ihm zufallenden Obliegenheiten, der Hauptwert gelegt und nicht geduldet werden, dass über den Kopf einer Charge hinweg ein anderer Vorgesetzter eingreife.

Besonders ist auf die Selbstthätigkeit der Zugs- (Staffel-) Commandanten und der Geschützvormeister (Vormeister) zu sehen.

Letztere müssen lernen, sich als Commandanten ihres Geschützes (Munitionswagens) zu fühlen, und dasselbe unter allen Verhältnissen, ohne Eingreifen anderer Vorgesetzter, zu führen.

Solche Terrainübungen mit der bespannten Batterie können vom Monate November an wöchentlich je eine, ohne ängstliche Berücksichtigung der Witterung, vorgenommen werden. Denselben wären, außer dem Rechnungs-Unterofficier und den Köchen, alle Leute, einschließlich der Professionisten und der Fahrkanoniere und alle Pferde beizuziehen.

Was hiebei gemeinsam geübt werden soll, muss während der vorangegangenen Woche in den Schulen, beim bespannten und unbespannten Geschützexercieren, beim Richten, auf der Reit- und Fahrschule, beim Terrainreiten und während der Übungen im Skelett, gruppenweise gelehrt worden sein. Diese Terrainübungen zeigen dann die Anwendung der einzelnen Obliegenheiten und ihr Ineinandergreifen zur Erreichung des Gefechtszweckes.

Der Batterie-Commandant und die Lehrer der einzelnen Gruppen können sich hiebei von der Zweckmäßigkeit des eingehaltenen Lehrvorganges, von etwaiger Unzulänglichkeit des bisher Erreichten, von gebliebenen Lücken, irriger Auffassung u. s. w. überzeugen und Anhaltspunkte für die weitere Ausbildung gewinnen.

Bei diesen Terrainübungen soll mit möglichst vielen Fuhrwerken ausgerückt, wenig marschiert und viel geübt werden.

Die taktische Annahme beschränkt sich auf die kurze Feststellung einer Gefechtslage, welche der Batterie-Commandant, den

Digitized by Google

Terrainverhältnissen entsprechend, so wählt, dass der Übungszweck erreicht werden kann. z. B.:

a) Annahme: „Feindlicher Vortrab hat die Höhe besetzt". Ausführung: Directes Auffahren; Zielwechsel gegen auffahrende Artillerie; verdecktes Aufprotzen. — Neue Ausgangsstellung.

b) Annahme: „Eine gegnerische Batterie beschießt aus halbverdeckter Stellung unsern Vortrab". Ausführung: Gedecktes Auffahren; directe Richtung gegen die feindliche Batterie; Zielwechsel gegen vorgehende Infanterie.

Annahme: „Feindliche Batterie fährt ab". Ausführung: Vorrücken. Neue Ausgangsstellung.

c) Annahme: „18 feindliche Geschütze schießen aus halbverdeckter Stellung auf unsere debouchierende Infanterie". Ausführung: Schießen aus verdeckter oder maskierter Stellung; Abwehr eines Nahangriffes u. s. w. (Die Aufstellung der gegnerischen Artillerie wird hiebei immer auf einem anderen Punkte angenommen, so dass Front- und Schussrichtung sich immer ändern und durch die verschiedene Annahme der sonstigen Gefechtslage immer neue Verhältnisse geschaffen werden. Dann kann ein und derselbe Terraintheil zur Lösung der mannigfaltigsten Aufgaben ausgenützt werden. In Garnisonen, welche ein beschränktes Übungsterrain haben, ist dieser oder ein ähnlicher Vorgang einzuhalten nothwendig.)

In Übereinstimmung mit der Fahrschule wird daher:

im November, December und Jänner mit 8 Geschützen und 4 Munitionswagen zweispännig ausgerückt;

im Februar und März mit 4 Geschützen vierspännig — mit 4 Munitionswagen zweispännig;

in der Folge mit 4 Geschützen sechsspännig, abwechselnd mit den vorangeführten Zusammenstellungen der Batterie, je nach dem Zweck der gestellten Aufgabe.

Nachdem hier der Batterie-Commandant selbständig seine Batterie schult, daher die Übung dem erreichten Ausbildungsgrade seiner Leute anzupassen vermag, so kann er die jungen Fahrkanoniere eintheilen. Die Sattelpferde und die Reitpferde der Chargenschüler rücken, so lange sie die Stangenführung nicht kennen, mit Wischzaum aus. Die alten Fahrkanoniere werden bei jenem Geschütze (Munitionswagen) als Bedienungskanoniere eingetheilt, an welchem ihre Pferde eingespannt sind, stehen somit im Bedarffalle zur Verfügung.

Sind weniger als 8 Geschütze ausgerückt, so ist dennoch immer die Colonnenlänge einer Kriegsbatterie durch Einhalten der ent-

Digitized by Google

sprechenden Distanzen anzunehmen. Die Geschützstellung muss für 8 Geschütze ermittelt werden. Es können beispielsweise die Geschütze als ungerade Nummern auffahren, während die geraden Nummern durch einzelne mit Aufsätzen versehene Kanoniere markiert werden oder es fahren die vorhandenen Geschütze als 2. und 3. Zug auf; der 1. und 4. Zug werden markirt. Es ist nothwendig, in jeder Halbbatterie wirklich Geschütze zu haben, damit das Feuergefecht normal in der Kriegsbatterie durchgeführt werden könne. Denn die Charakteristik unserer Batterien ist deren Theilung in zwei Halbbatterien während des Feuergefechtes. Kommen diese Zweitheilung und der Frontraum nicht zum Ausdrucke, so ist der Hauptzweck einer Übung im Feuergefechte verfehlt.

Ebenso kann bei jedem unbespannten Geschützexercieren und Richten diesen Terrainübungen systematisch vorgearbeitet werden. Die Stellung, welche die Geschütze zur Vornahme dieser Übungen einnehmen sollen, ist grundsätzlich — selbst in der nächsten Umgebung der Kaserne — aufgrund einer Gefechtslage zu beziehen und das Feuergefecht bis einschließlich des Einschießens durchzuführen (wenn nöthig, sind zum Auffahren Zweispänner zu verwenden, ohne Rücksicht darauf, ob die Pferde schon gearbeitet hatten).

Es wird hiebei die Aufgabe mit Varianten gelöst, welche für die nächste Terrainübung in Aussicht genommen ist.

Überdies ist während des Verlaufes jeder Übung die Abwehr eines plötzlichen Angriffes in Front, in Flanke oder im Rücken zu üben, damit Chargen und Mannschaft sich gewöhnen, in jeder Lage, aus jeder Formation, kurz unter allen Verhältnissen, die Geschütze selbstthätig, rasch feuerbereit zu machen.

Bei allen Ausrückungen mit bespannten Geschützen ist von einer Feuerstellung auszugehen, welche ein Batterie-Officier aufgrund einer ihm tagsvorher mitgetheilten taktischen Gefechtslage zu beziehen hat. Durch zweckmäßige Wahl der Annahme, kann der Batterie-Commandant seine Officiere und Cadetten systematisch anleiten, die Batterie im Gefechtsbereiche unter immer schwierigeren taktischen Verhältnissen zu führen und zu verwenden.

Auch die Hin- und Rückmärsche sind zu allen Übungen, sowie alle Märsche überhaupt, zur Lösung von Gefechtsaufgaben, zum Recognoscieren, zur Behebung angenommener Schäden u. s. w. auszunützen.

Übungen mit der skelettierten Batterie sind als Vorschule schwieriger Terrainübungen sehr empfehlenswert.

Digitized by Google

Solche mit Gegenseitigkeit und solche gegen Ziele, welche ähnlich wie bei den Schießübungen aufgestellt werden, sind, sobald die Batterie artilleristisch-technisch im Terrain geschult ist, von großem Nutzen.

C. Terrainübungen im Regimente.

VI. Studium des Entwurfes zum Exercier-Reglement III. Theil.

Pkt. 293, 1. alinea. „Die im § 31 für den Batterie-Commandanten im selbständigen Verhältnisse festgesetzten Bestimmungen haben im allgemeinen auch Giltigkeit für den Regiments-Commandanten."

Bm. Der Stabsofficier wird mithin bei Erwägung des im Regimente einzuhaltenden Ausbildungsvorganges, sich zuerst die für den Batterie-Commandanten festgesetzten Bestimmungen zurechtlegen, sodann in ähnlicher Weise auf jene übergehen, welche für den Regiments- und den Artillerie-Commandanten gelten.

Pkt. 293, 1. alinea. „Dieser (der Regiments-Commandant) hat sich bis zum Beginne des Gefechtes mit dem Regiments-Adjutanten, dem Regiments-Trompeter und mit den Ordonnanz-Unterofficieren beim Truppenführer aufzuhalten."

Pkt. 293, 2. alinea.„ Für die im Punkt 188 angeführten Thätigkeiten stehen dem Regiments-Commandanten von jeder Batterie die Aufklärer zur Verfügung. Diese sind bis zu ihrer Verwendung an der Tête des Regiments einzutheilen."

Bm. Auch der Regiments-Commandant wird erwägen, ob er die voraussichtlich demnächst nothwendigen Aufklärer gleich mitnehmen soll, damit sie im Bedarffalle bei der Hand sind. Müssen sie erst dann hervorgeholt werden, so kommen sie nicht nur vielleicht zu spät, sondern sie werden auch durch das Vorgaloppieren abseits der Straße unnöthig beansprucht und beginnen ihre eigentliche Thätigkeit mit schon theilweise erschöpften Pferden.

Auf jeden Fall muss er die Zielaufklärer, so wie die zur Recognoscierung der Anmarschwege u. dgl. nöthigen Kräfte, so früh hervorholen lassen, dass jede die Pferde vorzeitig ermüdende Hast vermieden wird.

Der Pkt. 293 enthält noch Bestimmungen über den Gegenstand der Recognoscierung und über deren Durchführung.

Unter anderen:

Digitized by Google

3. alinea. . . . „Die gewählte Stellung ist möglichst in ihrer ganzen Ausdehnung abzureiten und die Recognoscierung des Zieles von verschiedenen Aufstellungspunkten vorzunehmen.“

Bm. Wie durch Zielaufklärer der Recognoscierung vorgearbeitet werden kann, ist schon bemerkt worden.

Gestatten die Verhältnisse dem Regiments-Commandanten nicht, die ganze Stellung abzureiten, so muss durch die richtige Verwendung seines Stabes und der etwa verfügbaren Zielaufklärer, eine Theilung der Arbeit eintreten.

Es wird also der Regiments-Commandant im Frieden wie während der Mobilisierung der Schulung des Befehlsapparates seine besondere Aufmerksamkeit zuwenden, dieselbe theils selbst, theils durch den Adjutanten so betreiben, dass der Apparat verlässlich functioniert.

Alle Terrainübungen und die Märsche bieten hiezu günstige Gelegenheit.

Pkt. 294, 1. alinea. „Der Regiments-Commandant muss auf Grund seiner Recognoscierung, sowie jener der Aufklärer, alle Vorbereitungen derart erschöpfend treffen, dass eine Unsicherheit der Batterie-Commandanten über die ihnen zufallende Aufgabe beim Einrücken in die Stellung ausgeschlossen ist. Er muss daher schon vor Ausgabe der Dispositionen über die Ausdehnung des ganzen Zieles und der die Wirkung gegen dasselbe beeinflussenden Umstände orientiert sein, beziehungsweise für die baldigste Vervollständigung dieser Daten im Laufe des Feuergefechtes Vorsorge getroffen haben. Der Regiments-Commandant muss die genaue Abgrenzung der Zielabschnitte für jede Batterie feststellen, über die Richtung der einzunehmenden Front und die in dieser für jede Batterie genau zu bestimmenden Räume schlüssig sein, endlich den Aufstellungsort der 2. Staffel, beziehungsweise das Beziehen einer Bereitschaftsstellung erwogen haben.“

Pkt. 304, 1. alinea. „Eine räumliche Vereinigung aller Batterien ist nicht immer erforderlich, stets soll jedoch die einheitliche Leitung des Feuers thunlichst gewahrt bleiben.“

Pkt. 306. „In allen Fällen ist ein rechtzeitiges, überraschendes und überlegenes Feuer unter einheitlicher Leitung anzustreben.

Pkt. 308. „Die Erreichung der größten Wirkung muss stets in den Vordergrund treten; es wird daher die Benützung oder Erbauung von Deckungen, sowie die Abgabe eines indirecten Feuers

Digitized by Google

nur dann Berücksichtigung finden dürfen, wenn hiedurch die Erfüllung der genannten Forderung nicht fraglich wird."

Bm. Finden sich für die Abgrenzung der jeder Batterie zuzuweisenden Aufstellungsräume natürliche Merkmale nicht vor, so ist es gerathen, sie in ähnlicher Weise, wie dies bei der Batterie bemerkt wurde, zu bezeichnen. Es ist ja für den Regiments-Commandanten selbst oft schwer die gewählten Abgrenzungen wieder zu finden. Schwieriger daher noch, sie während der rasch durchzuführenden Orientierung der Batterie-Commandanten und der Ertheilung der Befehle, etwa von der Mitte der ganzen Stellung aus verständlich anzugeben. Die hiebei oft vorkommenden Missverständnisse haben zur Folge, dass einzelne Züge, manchmal sogar eine ganze Batterie zu weit vorprellen oder zurückbleiben, eine falsche Front erfassen, sich gegenseitig maskieren, ja selbst überhaupt keinen Raum zum Auffahren mehr finden. Solche Fehler sind unter Umständen im feindlichen Feuer gar nicht mehr gut zu machen, ganz abgesehen von den hiedurch hervorgerufenen unnöthigen Verlusten, der das Einschießen verzögernden Verwirrung, der Einbuße an eigener Wirkung und der dem Gegner durch die Vergrößerung des Zieles gebotenen Gelegenheit sich besser und rascher einzuschießen. Dasselbe gilt bezüglich der Schussrichtung und der Zielabschnitte jeder Batterie. Werden diese von einer Batterie nur unrichtig erfasst, so schießt sie sich nicht nur selbst schlecht ein, sondern sie verhindert auch eine Nachbarbatterie daran. Nun kommt es häufig vor, dass der Batterie-Commandant den bei der Dispositionsausgabe richtig erfassten Zielabschnitt von dem der eigenen Batterie zugewiesenen Raume aus nicht mehr findet, oder verwechselt, besonders wenn er, um unauffällig zu reiten, sich hinter der Deckung dahin begab.

Der Regiments-Commandant muss sich während des Abreitens oder des Abgehens der Front schon über die zuzuweisenden Zielabschnitte klar sein, sonst könnte es vorkommen, dass er schließlich mancher Batterie unbeabsichtigt Zielabschnitte zuweist, gegen welche sie nicht richten kann.

In solchen schwierigeren Fällen, dann bei Anwendung von Kreuzfeuer, bei gestaffelter oder sonst getrennnter Aufstellung der Batterie, wird es gerathen sein, ähnlich wie dies bei der Batterie angegeben wurde, die Schusslinie nach dem hervorragendsten Punkt des Zielabschnittes jeder Batterie, oder nach der inneren Grenze des Zielabschnittes ausstecken zu lassen, und hiefür am besten den Ordonnanz-Unterofficier der betreffenden Batterie zu verwenden.

Digitized by Google

Hiedurch wird bei der Orientierung der Batterie-Commandanten viel Zeit erspart und Irrthümern vorgebeugt. Sind die Schussrichtungen nicht ausgesteckt worden, die Zielabschnitte nicht leicht anzugeben, so kann z. B. der Regiments-Commandant die richtige Auffassung der Grenzen der Zielabschnitte dadurch sichern, dass er während der Dispositionsausgabe die Richtung nach diesen Grenzen, mittels zweier Reitstöcke etwa, jeweilig feststellt. Der über die beiden Stöcke visierende Batterie-Commandant erfasst dann sofort die betreffende Abschnittsgrenze.

Der Regiments-Commandant kann auch, von einem beiläufig in der Höhe des Zieles befindlichen markanten Terraingegenstande ausgehend, die Grenzen der Zielabschnitte mit Hilfe des Meßstabes, der Centimeter-Eintheilung des Reitstockes, oder der Abmessungen der Hand (Finger) bezeichnen.

Der Regiments-Commandant muss auch darüber schlüssig werden, ob gleichzeitig, ob gedeckt aufzufahren ist, ob die Feuereröffnung gleichzeitig zu erfolgen hat, ob im allgemeinen directe oder indirecte Richtung anzuwenden ist. Er ermittelt die Größe der Geschützintervalle, wenn den Batterie-Commandanten hiezu die Zeit nicht voraussichtlich gegeben sein wird. Er muss sich klar werden, ob mit Rücksicht auf die Breite (Tiefe) des Zieles alle Batterien gleichzeitig einschießen können, oder ob er Maßregeln zu treffen habe, um eine Verwechslung der Schüsse zu verhindern.

Ist das Ziel schmäler als die eigene Front, so wird er also das Einschießen regeln müssen, z. B. durch Zuweisung bestimmter, weit von einander liegender Einschießpunkte; durch Bildung von Gruppen von etwa zwei Batterien, innerhalb welchen die Schüsse in bestimmter Reihenfolge abzugeben sind; durch den Befehl, dass die geraden Batterienummern etwa von Weitschüssen auszugehen, mit Zug-, Halbbatteriesalven oder mit Shrapnels einzuschießen haben o. dgl.

Ist die eigene Front zu jener des Zieles beiläufig parallel, so können auch etwa die geraden Batterien einschießen, die ungeraden gleichzeitig die Tempierung ermitteln und die Elemente von einander abnehmen.

Ebenso sind Vorsorgen für jene Batterien zu treffen, welche nicht direct richten können, durch Zuweisung des Geschützes einer Nachbarbatterie für die Abgabe des Richtschusses u. dgl., ferner für die Hilfsbeobachtung des Feuers der verdeckt stehenden Batterie.

Pkt. 294, letztes alinea. „Mit Rücksicht auf die gefassten Entschlüsse übermittelt er die erforderlichen Dispositionen an den

Digitized by Google

2. Stabsofficier, damit das Regiment in zweckmäßigster Weise in die Nähe der Feuerstellung gelangen könne.

Bm. Auch hier wird, wie bei der Batterie bemerkt wurde, das Vorfahren des Regiments bis zu einem bestimmten Punkte schon befohlen werden müssen, sobald der Commandant entschlossen ist, in das Gefecht zu treten, sonst kommt das Regiment leicht zu spät.

Pkt. 295. „Der 2. Stabsofficier führt das Regiment thunlichst gedeckt heran und sorgt durch Absendung von Unterofficieren für dessen Sicherung und für die rechtzeitige Recognoscierung etwaiger Bewegungshindernisse."

Pkt. 296. 1. u. 2. alinea. „Bei einem Marsche des Regiments in einer Colonnenformation folgen die Batterie-Commandanten dem 2. Stabsofficier an der Tête des Regiments, ihre Batterien werden mittlerweile durch die ranghöchsten Zugs-Commandanten geführt."

„Entsprechend der Disposition des Regiments-Commandanten oder sobald über die Richtung des Anmarsches und die Entwicklung des Regiments kein Zweifel besteht, begeben sich der 2. Stabsofficier und die Batterie-Commandanten zum Regiments-Commandanten behufs Entgegennahme der Dispositionen."

Pkt. 328—332 enthalten Bestimmungen über den Anmarsch zur Feuerstellung. Pkt. 334. „Die Aufstellung der 2. Wagenstaffel wird von den Regiments-Commandanten verfügt."

Bm. Wie bei der Batterie schon hervorgehoben wurde, ist es für den nachführenden Officier oft sehr schwer, einen Weg oder einen Raum für die Vorrückung zu finden, der fahrbar und der Sicht des Gegners entzogen ist. Der Regiments-Commandant selbst kann einen solchen nicht recognoscieren. Er hat in der Stellung genug zu thun. Es ist hiefür die Verwendung eines Officiers (eines Zielaufklärers oder des Protzenofficiers einer Batterie) mit einigen Reitern geboten. Diesem fällt dann zu, für das Regiment dieselbe Aufgabe zu lösen, wie dies vom Protzenofficier der selbständig auftretenden Batterie erörtert wurde.

Bei Ermittlung der Aufstellung der 2. Staffel ist zu erwägen, ob dieselbe infolge der Eigenthümlichkeit des Terrains getheilt aufzustellen ist, z. B. wenn zwischen den Stellungen der Batterien ein schwer zu überschreitendes Hindernis sich befindet.

Einer der den zurückgesendeten Officier begleitenden Unterofficiere wird in vielen Fällen die zum Regiments-Commandanten vorzurufenden Officiere führen müssen.

„Entsprechend der Dispositionen des Regiments-Commandanten" heißt wohl, dass dieser den Umständen entsprechend handeln

Digitized by Google

kann. Es müssen also nicht immer der 2. Stabsofficier und alle Batterie-Commandanten vorgeholt werden.

Es sind nämlich zwei Aufgaben zu erfüllen:

1. Für jede Batterie muss ein erfahrener Officier vorkommen, die Befehle des Regiments-Commandanten entgegennehmen und das Auffahren der Batterie vorbereiten.

2. Das Regiment, jede Batterie, muss verlässlich an die Stellung herangebracht werden.

Die Gefechts-, die Terrain- und die Standesverhältnisse an Officieren (qualitativ und quantitativ), werden für den diesbezüglichen Befehl bestimmend sein. So kann es z. B. wünschenswert sein, den 2. Stabs-Officier oder selbst manchen Batterie-Commandanten beim Regimente zu belassen und für letztere die Protzenofficiere vorzunehmen, oder den 2. Stabs-Officier vorzuholen. Letzterer Fall z. B. wenn der Regiments-Commandant die Stellung gut vorbereiten konnte, es sich nur mehr um die Entgegennahme der Befehle und um einige Details mehr handelt, während der Anmarsch und die Auffahrt sehr schwierig, etwa jeder Batterie ein eigener Weg zugewiesen ist, die persönliche Führung durch die Batterie-Commandanten daher nothwendig erscheint.

Bei der Ertheilung der Dispositionen durch den Regiments-Commandanten muss die Reihenfolge, welche die Batterien in der Stellung einnehmen sollen, berücksichtigt werden. So ist häufig die in der Colonne erste Batterie in der Stellung die vierte. Es empfiehlt sich, die Batterie-Commandanten vorerst in letzterer Reihenfolge hinter dem Regiments-Commandanten Aufstellung nehmen zu lassen. Die Außerachtlassung dieses unscheinbaren Details hat schon heilloses Durcheinanderfahren hervorgerufen. Auch ist das Einfahren hinter schon aufgefahrenen Batterien zu vermeiden.

Pkt. 328—333 enthält Bestimmungen für den Anmarsch und für das Einrücken in die Feuerstellung. Die diesbezüglich für die Batterie gemachten Bemerkungen gelten im allgemeinen auch für das Regiment. Als breitere Formation für den Anmarsch wird sich zumeist die Colonnenlinie mit Marschcolonne günstig erweisen. Als breitere Formation für die Batterien selbst empfehlen sich auch hier die dort angedeuteten Formen.

Pkt. 296, 3. alinea. „Auf Grund dieser orientieren sich die Batterie-Commandanten in der Stellung in unauffälliger Weise, entschließen sich bezüglich des Zielpunktes, der Geschossgattung und Entfernung, wenn sie hiefür keine Weisungen erhalten haben; sie treffen ferner Vorkehrungen für das genaue Einfahren, sowie über

Digitized by Google

die Art und den Ort für die Aufstellung der 1. Staffel bei Berücksichtigung der Maßnahmen der Nachbarbatterien."

Bm. Je erschöpfender der Regiments-Commandant — bei richtiger Verwendung seines Stabes — alle Vorbereitungen in der Stellung getroffen hat, umso glatter wird sich die Thätigkeit der Batterie-Commandanten und das Auffahren abspielen.

„Die Maßnahmen der Nachbarbatterien zu berücksichtigen", ist für die Batterie-Commandanten zumeist nicht möglich. Diese Maßnahmen können nur an der Ausführung erkannt werden. Dann kommt eben das Erkennen derselben zu spät, um das Vorgehen der eigenen Batterie darnach zu regeln. Zu einer Vorbesprechung der Batterie-Commandanten untereinander mangelt die Zeit. Ihr engerer Wirkungskreis und die sich innerhalb desselben ergebenden Reibungen nehmen sie voll in Anspruch. Den Einklang in dem Vorgehen der Batterien herbeizuführen, ist lediglich Sache des Regiments-Commandanten. Hiefür stehen ihm der 2. Stabsofficier und der Stab zur Verfügung.

Pkt. 296, 3. alinea. „Die Batterie-Commandanten führen ihre Batterien selbständig in die Stellung und ertheilen ihre Commando derart, dass das Feuer thunlichst von allen Batterien gleichzeitig zur bestimmten Zeit überraschend gegen das richtige Ziel eröffnet werden kann."

Bm. Damit ist jedoch nicht gesagt, dass sie den Batterien entgegenreiten und sie persönlich vorführen müssen. Hiefür gilt das für den Batterie-Commandanten im selbständigen Verhältnisse Gesagte, insoferne nicht der Regiments-Commandant, der gleichzeitigen Feuereröffnung oder der Regelung des Einschießens wegen, besondere Befehle gegeben hat. Die gleichzeitige Feuereröffnung herbeizuführen, kann, aus den schon früher angeführten Gründen, nur Sache des Regiments-Commandanten sein.

Der Pkt. 344 enthält Bestimmungen für die Eröffnung des Feuers.

Pkt. 334, 1. alinea. „. . . . Bei mehreren nebeneinander stehenden Batterien wird sich die Aufstellung der 1. Staffel in den Batterie-Intervallen manchmal günstig erweisen."

Bm. Diese Maßregel wird sich wohl von selbst ausschließen. Die Hinterwagen der 1. Staffel stehen nahezu immer hinter den Geschützen und deren Protzen bei jenen der Geschütze.

Hohenlohe führt die Aufstellung der 1. Staffel im Batterie-Intervalle aus dem Feldzuge 1870—1871 als Beispiel an. Damals blieben jedoch bei den Deutschen die Protzen noch grundsätzlich hinter den Geschützen. Hohenlohe konnte sich mit deren Weg-

Digitized by Google

sendung auch später nicht befreunden. Jetzt ist dies bei allen Artillerien üblich. Die verbesserten Beobachtungsmittel und das Shrapnel haben andere Verhältnisse geschaffen. Ist der Gegner auf die Geschütze eingeschossen, so bedarf es nur einer Änderung der Seitenrichtung, um die Bespannungen der zwischen den Geschützen stehenden 1. Staffel niederzulegen. Thatsächlich machen alle Schießvorschriften darauf aufmerksam, dass Bespannungen unter Feuer zu nehmen sind.

Pkt. 296, letztes alinea. „Sie (die Batterie-Commandanten) leiten das Feuer gegen den ihnen zugewiesenen Zielabschnitt selbständig."

Bm. Wenn der Regiments-Commandant zur Vermeidung von Verwechslungen der Schüsse, nicht besondere Befehle für das Einschießen ertheilt.

Pkt. 296, letztes alinea. „Nach dem Einschießen lassen sie dem Regiments-Commandanten die ermittelten Schusselemente melden."

Bm. Dieser Meldung ist auch beizufügen: bei Richtbogenrichtung, ob der Terrainwinkel berücksichtigt wurde;

bei Benützung eines Hilfszielpunktes für die Höhen- und Seitenrichtung, die Tempierungsänderung infolge des relativen Terrainwinkels zwischen dem Zielpunkte und dem beabsichtigten Treffpunkte;

bei gestaffelter eigener Aufstellung, die Entfernung von der vorderen Batterie;

bei constatierter Staffelung des eigenen Zielabschnittes, die ermittelte Größe derselben. Ebenso wenn eine Staffelung des eigenen Zielabschnittes gegen jenen der Nachbarbatterie erkannt wurde und der Regiments-Commandant hievon nicht Kenntnis hat.

Wird die Meldung nicht in dieser Weise vervollständigt, so fehlt dem Regiments-Commandanten die Grundlage für den Vergleich der von den Batterien ermittelten Schusselemente. Der Zweck der Meldung wäre verfehlt. Zeitraubende Anfragen, selbst irrige Befehle des Regiments-Commandanten, sind die Folgen solcher Unterlassung.

Pkt. 298. „Beim Beziehen von Stellungen, denen klare, unzweifelhafte Gefechtsverhältnisse zugrunde liegen, sowie in Fällen, in welchen eine schleunige Eröffnung des Feuers nothwendig ist, werden meistens nur kurze Andeutungen des Regiments-Commandanten genügen. Die Batterie-Commandanten müssen im Sinne derselben dem Gefechtszwecke entsprechend handeln. Hiebei muss ein der Batterie gegenüber liegender Theil des Zieles als Abschnitt und ein solcher Zielpunkt zum Einschießen gewählt werden, dass hiedurch die Feuerthätigkeit der Nachbarbatterie nicht behindert wird."

Digitized by Google

Bm. Dieser Fall wird bei der Einleitung des Kampfes manchmal, im Verlaufe des Gefechtes, besonders bei Stellungswechsel, welche durch unerwartete Änderungen der Gefechtslagen bedingt werden, häufig vorkommen. Ebenso bei solchen Zielwechsel, welche Frontveränderungen verbunden mit kleinem Stellungswechsel voraussetzen.

Die Verhältnisse werden hiebei oft durchaus nicht einfach sein, das Ziel nicht gegenüber, sondern schräg liegen, manchmal ein Kreuzfeuer oder eine theilweise Concentrierung des Feuers bedingen. In solchen Fällen treten an den Regiments-Commandanten und an die Truppe große Anforderungen heran. Geistige und physische Beweglichkeit der beiden Stabsofficiere, äußerste Ausnützung des Befehlsapparates zur Übermittlung der Befehle und zur Überwachung der rechtzeitigen Ausführung derselben, rasches, sicheres Eingreifen zur Behebung von Irrthümern, entgegenkommendes Verständnis der Batterie-Commandanten, verbürgen allein den Erfolg.

Dass diese Voraussetzungen nur durch eine gründliche, systematische Schulung geschaffen werden, ist wohl selbstverständlich. Der Regiments-Commandant wird also im Frieden, wie beim mobilisierten Regimente, jede Gelegenheit hiezu ausnützen.

Pkt. 299, 1. und 2. alinea. „Der Regiments-Commandant gibt seinen Aufstellungsort den Batterie-Commandanten bekannt; er überwacht das Einschießen, beobachtet die Wirkung und leitet das Feuer; später gewonnene Daten verwertet er und greift dort unterstützend ein, wo seinen Absichten nicht entsprochen wird.

Der Regiments-Commandant kann einzelne oder mehrere dieser Aufgaben, sowie die Feuerleitung eines Theiles der Batterien dem 2. Stabsofficier übertragen."

Pkt. 345 enthält Bestimmungen für die Thätigkeit des Artillerie-Commandanten w ä h r e n d d e s E i n s c h i e ß e n s.

Pkt. 346 solche über die B e o b a c h t u n g des E i n s c h i e ß e n s, der G e s a m m t w i r k u n g und des G e f e c h t s g a n g e s durch den Artillerie-Commandanten.

Aus dem Punkte 345 soll das 2. alinea hervorgehoben werden:

„Der Artillerie-Commandant muss daher mit allen Mitteln günstige Bedingungen für das Einschießen schaffen."

Bm. Und könnte auch der Satz herausconstruiert werden, dass der Artillerie-Commandant alle Mittel aufwenden muss, um rechtzeitig zu erkennen, ob seinen Befehlen und Absichten auch entsprochen wurde.

Die Thätigkeit des Regiments-Commandanten und des 2. Stabsofficiers w ä h r e n d d e s F e u e r g e f e c h t e s ist eine vielseitige;

Digitized by Google

die von ihnen zu lösenden Aufgaben sind schwierig. Soll der Regiments-Commandant über die Wirkung des Feuers eines Regiments von vier Batterien, welche sich in je 2 selbständig feuernde Halbbatterien theilen, einen richtigen Überblick gewinnen und über den Gefechtsgang stets unterrichtet bleiben, so muss er alle Beobachtungsmittel richtig verwerten. Den 2. Stabsofficier, seinen Stab, die Hilfsbeobachter und jenen beim Fernrohre.

Die Arbeitstheilung soll eine unausgesetzte Beobachtung ermöglichen, die Verantwortung für das ganze wird jedoch hiedurch nicht getheilt. Die trägt der Regiments-Commandant allein.

Diese Aufgabe ist umso schwieriger, als die einzige jährliche Schießübung im Regimente weder ihm noch seinen Hilfskräften genügende Gelegenheit zu ausreichender Übung bietet. Er wird also durch die Anlage eigener, diesen Zweck verfolgender Übungen, sowie bei den sonstigen Terrainübungen, trachten müssen, wenigstens den Befehlsapparat zu schulen und die rasche Verständigung mit den Batterie-Commandanten anzubahnen.

Pkt. 347 betont die Nothwendigkeit der ununterbrochenen Beobachtung des Gefechtsganges.

Diese Thätigkeit muss der Artillerie zur Gewohnheit werden. Es genügt nicht, die Beobachtung einfach zu befehlen. Es muss die zweckmäßigste Art der Durchführung, mit Rücksicht auf die hiefür verfügbaren Kräfte, erwogen, richtig eingeleitet und bei jeder Gelegenheit (Übungen mit Gegenseitigkeit, Manöver) geübt werden. Die Befehle für die Beobachtung, die Zuweisung der Beobachtungsräume, müssen jedoch in jeder Feuerstellung gegeben werden, sonst wird dieser Dienst im Felde versagen.

Zu bemerken ist noch, dass die Beobachtungen auch dann zu melden sind, wenn der Beobachtende z. B. ein Batterie-Commandant, annehmen kann, dass der Regiments-Commandant von dem Gegenstande der Beobachtung Kenntnis hat. Denn eine zweite Meldung ist die Bestätigung der Richtigkeit der ersten, daher immer willkommen. Sie kann aber auch die erste einlangende Meldung sein und die einzige bleiben. So ist es, und nicht nur bei der Artillerie allein, oft vorgekommen, dass ein großer Theil der Gefechtslinie eine entscheidende Bewegung des Gegners bemerkte, nur der Truppen-Commandant nicht. Alle setzten voraus, dass auch er hievon Kenntnis habe, daher meldete niemand etwas.

Pkt. 300, 301, 350, enthalten Bestimmungen für den Zielwechsel und für die Vorbereitung des Stellungswechsels. Jene Ziel- und Stellungswechsel, welche die Gefechts-

Digitized by Google

lage voraussehen lässt, müssen rechtzeitig entsprechend vorbereitet werden. Hiefür gilt das bei der Batterie Bemerkte in einer den größeren Verhältnissen angepassten Weise. Auch hier muss hervorgehoben werden, dass oft unvorhergesehene Ziel- und Stellungswechsel nothwendig werden, dass diese hohe Anforderungen an den Commandanten und an die Truppe stellen, und dass nur systematisch angelegte Übungen die richtige Functionierung des Befehlapparates und die rasche Auffassung der Befehle und der Gefechtslage durch die Batterie-Commandanten gewährleisten können. Im Augenblicke eines unerwarteten Zielwechsels, allen Batterie-Commandanten „persönlich" die Befehle zu geben, wird, so wünschenswert es auch ist, oft nicht möglich sein. Auch hier wird daher die zweckmäßige Ausnützung des 2. Stabsofficiers und des Stabes, nicht nur für die Befehlgebung, sondern auch für die Controle der richtigen Auffassung der Befehle nothwendig sein.

Pkt. 350, 5. alinea. „Die Concentrierung kann entweder derart erfolgen, dass jeder der Batterien ein Theil dieses Abschnittes zugewiesen wird, oder dass jede Batterie die ganze Ausdehnung des Abschnittes unter Feuer nimmt. Mitunter wird es zweckmäßig sein, die Batterien mit verschiedenen Geschossgattungen wirken zu lassen."

Bm. Also z. B. bei einer Concentrierung des Feuers gegen die Einbruchstelle, wobei je zwei Batterien ein gemeinsamer Zielabschnitt zugewiesen wird, müsste eine Batterie Shrapnels, die andere Aufschlaggeschosse schießen.

Die Hälfte der Batterien würde somit ein bedeutend weniger wirksames Geschoss verwenden. Es ist klar, dass jedes andere Mittel, sei es nun eines der vorhin angedeuteten, oder irgend ein anderes, welches die ausschließliche Verwertung des jeweilig wirksameren Geschosses mit richtigen Schusselementen und zweckmäßiger Feuervertheilung ermöglicht, besser ist, als die theilweise Verwendung einer minder wirksamen Geschossgattung.

Vieles kriegsmäßiges Schießen in großen Körpern kann allein Gelegenheit zu einwandfreien Erfahrungen bieten. Vorher muss jedoch durch systematisch geleitete applicatorische Übungen und durch zweckmäßig angelegtes Unterrichtsschießen im Regimente und in größeren Körpern, die sichere Grundlage hiefür geschaffen werden.

Kriegsmäßiges Schießen mit nicht kriegsmäßig geschulter Truppe und mangelhaftem Befehlapparate durchführen zu wollen, ist gleichbedeutend mit Munitionsverschwendung, wenn es nicht gar zu einem wertlosen Productionsschießen herabsinkt.

Digitized by Google

Der § 57 enthält Bestimmungen für den Stellungswechsel. Auch hier kann auf das bei der selbständig auftretenden Batterie Bemerkte, in verstärktem Maße hingewiesen werden. Denn ein Stellungswechsel mit einem größeren Artilleriekörper bedarf einer noch größeren Vorbereitung, als jener einer immerhin beweglicheren selbständigen Batterie.

Ist ein größerer Artilleriekörper einmal in eine falsche Direction, in ungeklärte Terrain- oder Gefechtsverhältnisse gebracht, so ist mindestens ein uneinbringlicher Zeit-, somit auch Wirkungsverlust, wenn nicht gar eine Katastrophe, die Folge davon. Dem Artillerie-Commandanten stehen aber auch für die Vorbereitung des Stellungswechsels mehr Mittel zur Verfügung, wie jenem der Batterie. Die richtige Verwendung derselben, eine zweckmäßige Arbeitstheilung, Beweglichkeit und Initiative des Commandanten, sind Vorbedingungen für den Erfolg.

Pkt. 355. „Der Stellungswechsel wird von mehreren Batterien meistens staffelweise ausgeführt."

Bm. Wie bei der Batterie gesagt wurde, muss auch hier der Commandant überlegen, ob durch einen staffelweisen Stellungswechsel dem Gegner Gelegenheit geboten wird, die eigenen Batterien — staffelweise mit relativer Überlegenheit niederzukämpfen.

Ist der staffelweise Stellungswechsel der Gefechtsverhältnisse wegen, unter ungünstigen artilleristischen Verhältnissen nothwendig, so wird der Artillerie-Commandant trachten müssen, vorher den zurückbleibenden Staffel so aufzustellen, dass er sich gegen den stärkeren Gegner solange halten kann, bis der andere Staffel aus einer mit der gleichen Rücksichtnahme bezogenen Stellung, das Feuer eröffnet.

VII. Ausbildungsvorgang.

Auch hier wird wie bei der Batterie, das Studium der dort erwähnten Dienstbücher, die sorgfältige Sichtung der darauf bezüglichen Bestimmungen — geleitet von der eigenen Erfahrung — zur Zusammenstellung des Lehrstoffes führen, dessen Verwertung die kriegsmäßige Ausbildung der Abtheilung ermöglicht.

Hiebei könnte z. B. folgende Zeiteintheilung eingehalten werden:

An Stelle der wöchentlichen Officiersreitschule sind vom Monate December an, mit allen Officieren, Cadetten und einer dem Übungszwecke entsprechenden Zahl von Unterofficieren (später selbst berittener Geschützvormeister und Fahrkanoniere), im Skelett alle Aufgaben durchzunehmen, welche eine Abtheilung im Gefechts-

Digitized by Google

bereiche zu lösen hat. Die zur Lösung dieser Aufgaben nöthige Vorbereitung der Officiere ist während der Officiersbesprechungen vorzunehmen.

Während der Zeit der Batterie-Ausbildung, ist einmal monatlich mit der Abtheilung mit möglichst vielen Fuhrwerken (wenn nöthig dem Augmentationsstande entnommen), mit verminderter Bespannung eine Terrain-Übung vorzunehmen, welchen der bei den wöchentlichen Vorübungen, Officiersbesprechungen, Kriegsspielen u. s. w. bearbeitete Lehrstoff zur Grundlage dient. Hiebei sind so lange alte Fahrkanoniere als Fahrer zu verwenden, bis die jungen im Fahren ausgebildet sind. Diese werden am besten bei jenen Geschützen (Munitionswagen) als Bedienungskanoniere eingetheilt, an welche ihre Pferde gespannt sind.

Ebenso ist vom Monate Mai an, an Exerciertagen die Abtheilung einmal auf dem Exercierplatze oder am Hin- (Rück-) Marsche in einer Formation, in einer Feuerstellung oder in einer Gefechtsgruppierung stellig zu machen und eine kurze Aufgabe zu lösen.

Dieselbe ist, wenn auch nicht gelungen, am selben Tage nicht zu wiederholen. Die kurze Besprechung ist auf eine der gebräuchlichen Ruhepausen zu verlegen, so dass nicht mehr als eine Viertelstunde der Batterieausbildung entzogen wird.

Bei Einhaltung eines ähnlichen Vorganges wird die rasche und sichere Verständigung zwischen dem Abtheilungs- und den Batterie-Commandanten, sowie zwischen diesen und den Batterie-Officieren bald erzielt sein.

Die Abtheilung wird hiedurch schon zu Beginn ihrer eigentlichen Ausbildungsperiode im artilleristisch-technischen Sinne so vorbereitet sein, dass während derselben das taktische Moment in den Vordergrund treten und an die kriegsmäßige Lösung der ihr im Felde zufallenden Aufgaben, mit Erfolg geschritten werden kann, weil jede Charge denselben Verständnis, somit auch Interesse entgegenbringen wird.

Auch kann dann das so peinlich berührende Wiederholen von Bewegungen und das hiedurch hervorgerufene Abhetzen der Truppe infolge eingetretener Missverständnisse, vermieden werden.

Digitized by Google

Inhalt.

Seite

Vorbemerkung 124
***A.* Sonderaufgaben für berittene Chargen** 124
I. Einleitung 124
II. Ausbildung 128
1. Allgemeines 128
2. Meldewesen 129
3. Dienst-Reglement, II. Theil 131
4. Aufsuchen fahrbarer Verbindungen 133
5. Terrainaufklärer 140
6. Zielaufklärer 143
7. Hilfsbeobachter 159
8. Beobachtung mit dem Fernrohre 161
***B.* Terrainübungen mit der Batterie** 162
III. Allgemeines 162
IV. Studium des Entwurfes zum Exercier-Reglement, III. Theil 162
9. Benehmen des Batterie-Commandanten im Gefechtsbereiche . 162
10. Anmarsch zur Feuerstellung 171
11. Anfahrt zur Feuerstellung und Feuereröffnung 175
12. Benehmen der Chargen während des Feuergefechtes 183
a) Feuerleitende 183
b) die übrigen Chargen der Geschützlinie 184
c) Protzenofficier 187
d) Staffel-Commandanten 188
13. Zielwechsel 190
14. Munitionsersatz 192
15. Stellungswechsel 194
V. Ausbildungsvorgang 199
***C.* Terrainübungen im Regimente** 204
VI. Studium des Entwurfes zum Exercier-Reglement, III. Theil 204
VII. Ausbildungsvorgang 215
Karte 1 : 25.000 . . . . . Figur 1
Generalkarte 1 : 200.000 . . . . . „ 2
Skizzen . . . . . Figur 3, 4 und 5

Motorwagen für Militärzwecke.

Vortrag, gehalten im militär-wissenschaftlichen und Casino-Vereine in Wien am 25. Jänner 1901 von **Vincenz Latka**, Hauptmann des Generalstabs-Corps.
(Benützte Quellen: Siehe Seite 235.)

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Einleitung. Die kurz bemessene Vortragszeit, der große Umfang des Stoffes — namentlich aber die Neuheit des Gegenstandes, waren Veranlassung, die Lösung der mir gewordenen ehrenden Aufgabe derart zu versuchen, dass ich möglichst einen allgemeinen, anregenden Überblick über das Thema: „Motorwagen für Militärzwecke“ gebe.

Vorversuche. Schon zu Beginn der 70er Jahre und später in den 80er Jahren wurde in Deutschland und Italien die militärische Aufmerksamkeit dem mit Dampf betriebenen Motorwagen zugewendet.

Die italienische Heeresverwaltung beschaffte damals 17 Stück Straßen-Locomotiven mit je drei Beiwagen, welche den Zweck haben sollten, bei den Anstalten der 2. und 3. Linie der Feldarmee 2500 Pferde zu ersetzen. Eine nennenswerte Bedeutung scheint diese Neuerung aber hier ebensowenig erlangt zu haben, wie in Deutschland.

Mitbestimmend soll dabei gewesen sein, dass sich die damaligen großen Motorgewichte für den Straßenbetrieb als nicht brauchbar erwiesen haben und dass selbst ganz kurze Straßenzüge nur schwer gelenkt werden konnten.

Bedingungen für Kriegs-Motorwagen. Der in einzelnen Schriften enthaltenen Anschauung, dass die Bedingungen, welche an die jetzt gebräuchlichen Armeefuhrwerke gestellt werden, auch für die Motorwagen Geltung haben, kann nur im allgemeinen zugestimmt werden, denn durch die unmittelbare Vereinigung des Motors und des Antriebs-Mechanismus mit dem Fahrgestell, dem sog. Chassis, ergibt sich, vom kriegstechnischen Standpunkt die

Digitized by Google

Nothwendigkeit einer Reihe constructiven von Änderungen, welche erst studiert, versucht und sodann festgesetzt werden müssen.

Arten des Betriebes. Die jetzt gebräuchlichsten Motorwagen lassen sich nach der Betriebsart in drei Gruppen eintheilen: 1. Wagen mit Dampfbetrieb, 2. solche mit Explosionsmotoren und 3. Wagen mit elektrischem Antriebe.

Dampfmotor. I. Als Vortheile der Dampfmotoren müssen angeführt werden: Die leichte und einfache Umsetzung in mechanische Arbeit; der sichere, ruhige und leicht regulierbare Gang des Motors; die leichte und einfache Reversierbarkeit; die Möglichkeit einer vorübergehenden Erhöhung der Arbeitsleistung und ziemlich allgemein vorfindliches Betriebsmaterial.

Diesen Vortheilen stehen an Nachtheilen gegenüber: das große Gewicht des Motors, daher die Nothwendigkeit von guten Straßen für den Verkehr der damit versehenen Fahrzeuge; die große Menge und das Gewicht des Brennmaterials — was eine Reduction der Nutzlast involviert; die lange Zeit bis zur Erlangung der Fahrtbereitschaft; die Schwierigkeit der Heizung und Überwachung des Kessels; das Erfordernis von zwei geschulten Männern zur Bedienung; das Bedürfnis nach gutem Kesselwasser; endlich die Nothwendigkeit, selbst für kleine Entfernungen schon ein großes Volumen und Gewicht an Betriebsmaterial mitführen zu müssen.

Explosionsmotor. II. Die Vortheile der mit Explosionsmotoren betriebenen Fahrzeuge sind: das geringe Gewicht; die Einfachheit der Bedienung; die zulässigen großen Geschwindigkeiten der Fahrzeuge; die Möglichkeit, das Betriebsmaterial für große Strecken mitführen zu können, da es leicht an Gewicht ist und einen verhältnismäßig kleinen Raum einnimmt; endlich die Zulässigkeit, aus voller Ruhe, innerhalb kürzester, nur einige Minuten betragender Zeit, fahrtbereit zu sein.

Als nachtheilig werden vor allem die Explosionsgefahr, der complicierte Mechanismus, die nicht überall leichte Beschaffung des Betriebsmaterials und die heute noch nicht unbedingt sichere Functionierung des Motors bezeichnet.

Elektromotoren. III. Was endlich die Wagen mit elektrischem Antrieb betrifft, muss erwähnt werden, dass sie unter Anwendung, selbst von nur flüchtig gelegten Leitungen, bei mehr stationärem Betrieb, wie z. B. bei der Feldbahn, sehr gute Dienste als Vorspann leisten dürften, für den Armeetrain aber, in absehbarer Zeit, ebensowenig in Betracht gezogen werden können, wie die mit Accumulatoren betriebenen Elektromobile. — Erstere wegen ihrer

Digitized by Google

Abhängigkeit von der Leitung, letztere wegen ihres sehr großen Gewichtes bei relativ geringer Leistung. Selbst die wenigen mit Elektromobilen angestellten militärischen Versuche sind nur zu bald wieder aufgegeben worden.

Geschwindigkeit. Ein allen drei Kategorien gemeinsamer Vortheil, der, militärisch betrachtet, sehr bedeutungsvoll, ist die Anwendbarkeit einer weitaus größeren Geschwindigkeit, als sie beim thierischen Zug erreicht werden kann.

Brennmaterial. Wie aus dem Vorgesagten folgt, spielen das Eigengewicht der Wagen und das Betriebsmaterial — namentlich aber das letztere — bei der Beurtheilung eine hervorragende Rolle. Sie kommen namentlich in Betracht, wenn es sich um Kriegsfahrzeuge handelt.

Für solche Zwecke sind kleine Gewichte, möglichst wenig und überall leicht zu beschaffendes Betriebsmaterial, im Vereine mit großen Leistungen, selbst auf minderen Communicationen, die Hauptanforderungen des Militärs.

An Betriebsmaterial werden für den Betrieb von Motor-Fahrzeugen dermalen hauptsächlich verwendet: Kohle, Coks, Petroleum und auch Holz bei Dampfmotoren und Benzin bei den Explosionsmotoren.

Benzin. Holz, Kohle, Coks und Petroleum dürften zwar im Felde leichter zu beschaffen sein als Benzin; sicher ist dies aber nicht, weshalb man auch hiefür auf den Nachschub und die Mitführung in eigenen Trains gewiesen wäre.

Diese Trains für den Benzintransport könnten jedoch sehr klein gehalten werden, da Benzin in viel rationellerer Weise zur Arbeitsleistung verwertet werden kann, als die erstgenannten Materialien und daher zur Erzielung desselben Effectes davon nur ein weitaus geringeres Quantum nothwendig ist.

Nehmen wir nämlich Motoren von gleicher Leistungsfähigkeit, dann z. B. eine Strecke von 150 km an, so würde, rund gerechnet, der Dampfwagen mit Coksfeuerung 400 kg, der Dampfwagen mit Petroleumfeuerung 200 kg und der Benzinwagen nur 30 kg Betriebsmaterial mitzuführen haben.

Feuergefährlichkeit. Der Hauptvorwurf, der bisher den Explosionsmotoren — also, weil am verbreitetsten, dem Benzinmotor — gemacht wurde, ist die Feuergefährlichkeit.

Es genüge zu constatieren, dass bisher diesbezüglich noch keine Unglücksfälle vorgekommen sind.

Digitized by Google

Auch existieren schon jetzt einfache Apparate genug, welche jede Gefahr, bei nur halbwegs aufmerksamer Manipulation, ausschließen.

Bedeutung des Benzinmotors. Damit soll aber nicht ausschließlich dem Benzinmotor das Wort geredet sein — obwohl das mit einem solchen Antrieb versehene Vehikel dermalen den hervorragendsten Platz unter den in Verwendung befindlichen automobilen Fuhrwerken einnimmt und hievon in absehbarer Zeit wohl kaum zu verdrängen sein wird.

Bedeutung des Dampfmotors. Auch der Dampfwagen wird in gewissen Fällen, so zur Beförderung großer Lasten — namentlich als Vorspann — jedoch mehr bei den Anstalten und Trains der rückwärtigsten Linien, dann im Festungskriege, zweckmäßige Verwendung finden.

Complication des Mechanismus. Es muss noch bedacht werden, dass gegenwärtig auch die mit Dampf betriebenen Vehikel gerade nicht zu den einfachsten Maschinen gehören; denn, im begründeten Streben der Technik, die Dampfmotoren leichter zu bauen, um sie im Straßenbetrieb besser verwerten zu können, ist der Mechanismus complicierter geworden.

Die neuesten Constructionen der Dampfmotoren dürften daher in Bezug auf Einfachheit des ganzen Apparates, dem Explosionsmotor kaum mehr überlegen sein.

Heutigen Tags spielt übrigens diese Frage — wie wohl angenommen werden darf — keine nennenswerte Rolle, denn die Anforderungen „kriegsbrauchbar, dauerhaft, einfach und billig“ sind doch wohl nicht mehr in dem Sinne und Maße auf ein Kriegsinstrument anzuwenden, wie vor etwa 30 Jahren.

Ich erlaube mir diesbezüglich nur zu erinnern an das Lorenz-, Werndl- und gegenwärtige Repetiergewehr; die La Hitte-, Stahlbronce- M. 75 und die heutigen, eventuell sogar in Panzerdrehthürmen verwendeten Schnellfeuer-Kanonen, oder etwa auch noch an den Leuchtballen und die hochmoderne Lichtmaschine.

Die stetig fortschreitende Entwicklung der Technik und die immer mehr zunehmende allgemeine Bildung der Menge ändern eben nach Verlauf einer Reihe von Jahren die Begriffe.

Benzinmotor vorläufig der beste. Ziehe ich aus den über automobile Lastwagen zur Verfügung gestandenen Daten über Betriebsgewicht, Nutzlast, Stundengeschwindigkeit, Fahrtdauer, sowie zurückgelegter Weg bei nur einmaliger Ladung mit Betriebsmaterial, dann der Pferdestärken der erwähnten drei Motortypen einen

Digitized by Google

Schluss, so neige ich zu der Ansicht, dass auch für ein Kriegsfuhrwerk als Einzelfahrer und Selbstträger, der Benzinmotor vorläufig am besten entsprechen dürfte.

Nicht unerwähnt darf jedoch bleiben, dass ihm in jüngster Zeit in den Motoren mit flüssigem Brennmaterial z. B. dem mit Petroleum betriebenen Diesel-Motor, ganz mächtige Concurrenten erstanden sind.

Militärische Bedeutung. Zur Beurtheilung der Frage, welche militärische Bedeutung dem Motorwagen für die Verwendung bei der Armee im Felde beizulegen sei, liegen dermalen wohl noch wenig Aufzeichnungen über praktische Versuche vor. Es musste daher oft nur aus der einfachen Thatsache, dass ein bestimmter Wagen militärisch verwendet wurde, alles weitere geschlossen werden, weil Versuchsresultate nicht zu erhalten waren.

Nur bezüglich des bei der Schießversuchs-Commission am Steinfeld bei Wiener-Neustadt seit zwei Jahren in Erprobung befindlichen Daimler- (Benzin-) Wagens waren genaue Aufzeichnungen erhältlich.

Ich erfülle nur eine angenehme Pflicht, indem ich an dieser Stelle, dem Fachreferenten des Militär-Comités, Hauptmann Robert Wolf meinen besten Dank für die sehr wertvollen Daten ausspreche, die er mir über diesen Wagen und auch sonst für Zwecke meiner Studien hat zukommen lassen.

Nachschub im allgemeinen. Den enormen Bedarf an Mitteln des Unterhaltes für die lebenden Elemente der Armeen in einem Zukunftskriege vermag, wie bekannt, selbst das reichste Territorium nicht zu decken und das Hinterland muss in ausgiebigster Weise hiefür herangezogen werden.

Die Eisenbahnen können diese Bedürfnisse der mannigfachsten Art nur bis zu einem bestimmten Abschnitt nachführen, dann aber — von der Eisenbahnendstation an — müssen alle diese Massen wieder auf die Straße, um auf dieser weiter bis in die Linie der Kämpfer befördert zu werden.

Bisher standen dazu nur die Muskelkräfte der Pferde zur Verfügung. Die Nachtheile, welche dieser Transportmethode anhaften (wie der große Bedarf an Pferden und die stete Sorge um deren Aufbringung, Verpflegung und Wartung) lassen es begreiflich erscheinen, dass alle Mittel angewendet werden, den Fuhrwerksbetrieb durch Thiere möglichst einzuschränken und den Betrieb mit Maschinen, so weit thunlich, bis in vordersten Linien des Operationsgebietes auszudehnen.

Digitized by Google

Beispiel. Welche Vortheile wir dabei erreicht, mögen folgende Zahlen illustrieren.

Pferde. Eine Armee von etwa 4 Corps und 2 Cavallerie-Truppen-Divisionen — nur um ein Beispiel anzunehmen — wäre an eine — in manchen Theilen Europas ganz leicht mögliche — Straßen-Etapenlinie von 7 Tagemärschen gewiesen.

Um dieser Armee den täglichen Verpflegsbedarf continuierlich zuzuführen, sind — Nachschub-Portionen gerechnet — rund 13.000 „landesübliche" Fuhrwerke, 26.000 Pferde und 14.000 Mann erforderlich.

Würde man den Pferdebetrieb durch motorischen ersetzen, so fiele vor allem die Verpflegung für den eigenen Bedarf dieser Fuhrencolonnen zum Theile und das Futter gänzlich weg. Dies bedeutet allein schon täglich 92 t oder 230 Landesfuhren à 4 q Tragfähigkeit.

Motoren. Nehmen wir für den Motorwagen nur 2 t Nutzlast bei 10 km Geschwindigkeit mit voller und 12 km ohne Belastung an, und sorgen für die doppelte Bemannung jedes Fahrzeuges, wie es der anstrengende Dienst als nothwendig erheischen wird, so würden für den continuierlichen Nachschub der täglichen Verpflegung der Armee des Beispiels nur rund 600 Motorwagen und 3000 Mann erforderlich sein. — Die Pferde würden ganz entfallen.

Vortheile der Staaten. Es wolle bedacht werden, wie bedeutungsvoll dieser letztere Umstand im Falle einer Mobilisierung, der Pferdeaufbringung, dann für die Disciplin und Ordnung beim Train, sowie für die Conservierung von Straßen und Wegen wäre.

In einzelnen Staaten, welche die im Falle eines Krieges nothwendige bedeutende Pferdezahl im eigenen Lande nicht aufzubringen vermögen, ist dies von besonderer Bedeutung; für die anderen ist es mindestens ein großer Vortheil, wenn sie einen kürzeren, schnellfahrenden und verlässlicher arbeitenden Train haben, als ihr eventueller Gegner und daher die Gewähr besitzen, ihre Truppen besser verpflegen zu können.

In jeder Operation wird sich dieser Vortheil geltend machen und die Siegeschancen vermehren.

Andere Nachschubbedürfnisse. Analoge Verhältnisse, wie sie bisher für den Verpflegsnachschub in's Auge gefasst wurden, ergeben sich naturgemäß auch in Bezug auf den Nachschub an Munition, Ausrüstung und Bekleidung, den Kranken- und Ver-

Digitized by Google

wundeten-Transport, die Feldpost, den Feldtelegraph, Bäckereien und noch viele andere Dienste im Etapenbereich, im Train-Echiquier und selbst auch im Bereiche der Truppen.

Militärische Bedeutung des Motorwagens. Wir sehen somit, dass der Motorwagen — einmal zur militärtechnischen Vollendung gelangt — eine schnelle, leichte und auch wirtschaftliche Lösung des höchst schwierigen Problems bedeuten würde, wie die Armeen künftiger Kriege mit ihren mannigfachen Bedürfnissen zu versorgen sein werden.

Wir können also sagen: Die vornehmste militärische Bedeutung des Motorwagens besteht darin: große Massen in kurzer Zeit und sicher über große Räume befördern zu können, ohne dabei an den Schienenweg gebunden zu sein.

Feldbahn. Bevor auf die Frage eingegangen werden kann, wo und wie wird der Motorwagen bei der Armee im Felde zu verwenden sein, muss vorher noch in Kürze sein Verhältnis zu der gleichfalls Nachschubzwecken dienenden Feldbahn berührt werden. Sie hat bisher als einziges Bindeglied zwischen der Vollbahn und den vorderen Linien, neben dem Armeetrain bestanden und hätte als solches im Kriege zweifellos unschätzbare Dienste geleistet. — Wie aber nichts vollkommen ist, so haften auch dieser, seinerzeit bedeutenden Errungenschaft, einzelne Mängel an, von welchen besonders die große Zahl an Mannschaft und Pferden für den Betrieb erwähnenswert.

Schon die in Gegenwart Sr. Excellenz des Chef des Generalstabes, im Vorjahre beim Eisenbahn- und Telegraphen-Regiment vorgenommenen Versuche haben jedoch gezeigt, dass die Möglichkeit nicht allzuferne ist, durch eine glückliche Vereinigung des Motorwagens mit dem Feldbahn-Materiale den Pferdebetrieb zu eliminieren.

Es wurde nämlich versucht, vor drei gekuppelte, mit Geleisematerial voll beladene Feldbahn-Doppelwagen, ein gewöhnliches, für diesen Zweck gar nicht eingerichtetes und besonders geeignetes Automobil vorzuspannen.

Dieses Automobil, welches die Daimler Commandit-Gesellschaft Bierenz, Fischer & Co. aus Gefälligkeit beigestellt hatte, zog die angehängte Last ohne Schwierigkeit und ersetzte somit die Leistung von sechs Pferden und der entsprechenden Anzahl von Bremsern und Conducteuren.

Die Räder des Automobils liefen außerhalb der Geleise und war die Dirigierung des Vehikels durch eine einfache Lenkvorrichtung, welche zwischen dem Automobil und dem ersten Wagen eingeschaltet

Digitized by Google

wurde, so bewirkt, dass der Motor auf dem bewachsenen Boden genau denselben Weg beschrieb, wie ihn das theils in der Geraden, theils in Krümmungen ausgelegte Geleise vorzeichnete.

Gegenwärtig reicht eine mit Pferden betriebene Feldbahn, bei einem täglichen Baufortschritt von 10 km gerade aus, etwa die Hälfte der früher erwähnten Armee zu verpflegen.

Zur Erreichung dieses Zweckes muss aber Schienen- und Betriebsmaterial von größerem Gewicht, als jenes der 600 Motorwagen beträgt, zunächst bis an die Vollbahnendstation überführt und dort anknüpfend erst eingebaut werden.

Wir können sonach gewiss behaupten, dass Motortrains der Feldbahn eine sehr erwünschte Unterstützung bieten und Motorwagen am „Feldbahn"-Geleise eine Vervollkommnung der Feldbahn bedeuten werden.

Wird noch berücksichtigt, dass die in der Eisenbahnendstation eingelangten, vielleicht selbst dahin gefahrenen Motorwagen fast unmittelbar darnach den Dienst beginnen können, so folgt, dass sich auch bei diesem Vergleich das Übergewicht ziemlich bedeutungsvoll zu Gunsten des Motorwagens geltend macht.

Communicationen. Dieses Übergewicht kann aber beim heutigen Stande der Dinge nur dann sicher erzielt werden, wenn für den Verkehr der Motorwagen gute Verkehrswege zur Verfügung stehen.

Mehr als bei jedem anderen, der gegenwärtig für Militärzwecke in Betracht zu ziehenden Verkehrsmittel, ganz besonders aber mehr als bei der Feldbahn, ist die Leistung des Motorwagens vom Zustand der Fahrbahn, vom Wege, abhängig.

Abhängigkeit der Train-Organisation. Von den Communicationsverhältnissen auf den voraussichtlichen Kriegsschauplätzen wird bekanntlich die Train-Organisation eines Staates mitbeeinflusst. Bestimmte Motorwagen, mit denen in einem der Staaten günstige Erfahrungen gemacht wurden, können daher nicht ohneweiteres auch von einem anderen acceptiert werden.

Abhängigkeit des Motorwagens. Doch dürfen wir, was die Abhängigkeit der Motorwagen von den Communicationen betrifft, von der in gewaltiger Entwicklung begriffenen Technik immerhin bedeutende Vervollkommnungen der Fahrzeuge erwarten, ja, wir sind in Ansehung der Errungenschaften der allerletzten Zeit sogar berechtigt, dem maschinellen Betriebe auch abseits der Communicationen eine gewisse Zukunft zu prognosticieren.

Digitized by Google

Schlechte Communication vermindern die Leistung. Wäre dies nicht der Fall und müssten wir, um die Motorwagen auch auf minderen Wegen verwenden zu können, etwa die Nutzlast verringern, so würden naturgemäß die günstigen Verhältnisse gegenüber den mit Pferden bespannten Wagen und gegenüber der Feldbahn, nicht mehr in so bedeutendem Maße bestehen bleiben können.

Unter Berücksichtigung dieser Abhängigkeit von den Communicationen, wollen wir nun untersuchen, wo der Motorwagen angewendet werden könnte.

Gebirgskrieg. Vom Gebirgskrieg, für den auch schon heute, wegen der eigenartigen Communicationsverhältnisse, besondere Trainausrüstungen vorgesehen sind, darf wohl Umgang genommen werden. Es genüge die Erwähnung, dass auf den meist vorzüglichen Gebirgsstraßen oft mit großem Vortheil ein Motorfuhrendienst wird eingerichtet werden können.

Als diesbezüglichen Versuch können wir die Verwendung eines Motorlastwagens bei den Klagenfurter Manövern betrachten. Dieser Wagen hat mit einer Nutzlast von 2000 kg den Weg über den Hohen Tauernpass von Radtstadt bis Tamsweg anstandslos zurückgelegt, konnte jedoch weiter nicht mitgenommen werden, da ihm die Gebirgsausrüstung (Radstollen und starke Bergstützen) mangelten und noch Steigungen bis zu 16% zu überwinden gewesen wären.

Auch muss erwähnt werden, dass der Wagenführer den Motor erst seit einigen Tagen kannte.

Festungskrieg. Die weitaus vielseitigste Verwendung steht dem Motorwagen zunächst im Festungskriege bevor.

Seine größere Geschwindigkeit, die große Arbeitsleistung, sowie die Möglichkeit fast unausgesetzter Inanspruchnahme der motorischen Kraft, sichern ihm sowohl beim Angreifer als dem Vertheidiger den ersten Platz unter den anwendbaren Verkehrsmitteln. Zur Beförderung der hier in Betracht kommenden großen Mengen und Lasten ist er ja geradezu prädestiniert und die Communicationen sind im Umkreis einer modernen Festung meist auch in erforderlicher Zahl vorhanden. Sollte in manchen Fällen die Güte der Wege zu wünschen übrig lassen, so ist infolge des stationären Charakters dieses Krieges die Möglichkeit nachzuhelfen gegeben.

Armee im Felde. Betreffs Verwendung der automobilen Fahrzeuge bei den Trains und Anstalten der Armee im Felde muss zunächst erwähnt werden, dass, wenn vielleicht auch nicht die überwiegende Mehrzahl der da nöthigen Fuhrwerke durch Motor-

Digitized by Google

wagen ersetzt werden kann, sich doch die Nothwendigkeit eines dauernd schnellen Verkehres für viele Theile des Armeetrains ergeben wird.

Train der Haupt- und Stabsquartiere. Im Train der Haupt- und Stabsquartiere für Ordonnanz-, Courier- und Meldedienste, dann bei den übrigen Trains in allen Fällen, wo für Personenwagen vorgesehen werden muss, wird der Motorwagen sicherlich Bedeutung erlangen.

Je größer die Armeen, desto größer werden auch die Wege zwischen den Haupt- und Stabsquartieren aller Art, und damit vermindert sich für die höhere Führung die Möglichkeit der persönlichen Einflussnahme an Ort und Stelle, sowie das Fällen von Entscheidungen auf Grund eigener Wahrnehmungen. Diesen Zwecken vermag der Telegraph, der ganz gut mit seinem lapidaren Styl für kurze Befehle und Anfragen ausreicht, nicht zu entsprechen, und wie überlegen das immer gleich leistungsfähige Automobil dem Ordonnanzreiter — mit oft abgemüdetem Pferde — und dem Radfahrer ist, haben schon die Manöverversuche der letzten Jahre in einer Reihe von Staaten erwiesen.

Armee-Train. Vom Armee-Train ist ein Theil nicht mit Fuhrwerken oder doch nicht mit bespannten Fuhrwerken organisationsgemäß versehen; es geschieht dies erst, wenn diese Anstalten der Armee folgen sollen.

Ein anderer Theil ist wohl mit Fuhrwerken und Bespannungen versehen, doch findet er seine Verwendung immer mehr in den rückwärtigsten Zonen des Etapenbereiches. Je weiter wir gegen die vorderste Linie fortschreiten, desto mehr gewinnen im allgemeinen die Trains an Mobilität, desto leichter werden die einzelnen Fuhrwerke, um ihrem Zwecke entsprechen zu können.

Diese successive Steigerung der Manövrierfähigkeit der Anstalten und Trains deutet auch das Gebiet und den Umfang der künftigen Verwendung des Motorwagens an.

Je weiter die Anstalten und Trains vom Feinde ab in Verwendung kommen, desto größer ist die Möglichkeit, für ihren Dienst die Motorwagen heranzuziehen.

Da die Operationen im allgemeinen dem Zuge der Communicationen folgen, wird es infolge der großen Geschwindigkeit, die mit Motorwagen erreicht werden kann, möglich, sich für die Bewegungen der Motortrains die jeweilig beste Verkehrslinie auszusuchen.

Auch bei den heutigen Trains — wenigstens der rückwärtigsten Gruppen — spielt sich der Dienst ausnahmslos auf und zunächst

Digitized by Google

den Straßen ab. Die einzige Schwierigkeit könnte daher beim Motortrain nur dann eintreten, wenn es sich um Parkierungen abseits der Straßen, bei schlechten Witterungs-Verhältnissen handelt.

Gute Parkplätze hiefür ausfindig zu machen, wird wohl nicht immer möglich sein; wir haben aber kriegsgeschichtliche Beispiele genug, so 1870/71, wo infolge des tiefen Schnee's z. B. auch die leichten, mit Pferden bespannten Trains, auf den Straßen halten mussten, da es bedenklich gewesen wäre, in ungewisse Hindernisse, auf schneebedeckten Feldern zu fahren. In außergewöhnlichen Fällen wird man hiemit auch bei den Motortrains rechnen müssen. Mit Rücksicht auf die Kürze und größere Disciplin des Trains, wird diesem Umstande noch lange nicht jene Bedeutung zuzumessen sein, wie bei Pferdefuhren-Colonnen.

Truppen-Train. Die beim Truppen-Train eingetheilten Wagen sind fast ausnahmslos zur Beförderung der Bagagen und des Proviantes bestimmt. Während der Bewegung erhalten sie ihre Eintheilung getrennt von der Truppe in Colonnen, welche auf fahrbare Communicationen gewiesen sind, die aber in dieser Zone, vornehmlich durch operative Rücksichten bestimmt, nicht immer die besten sein werden.

Cantoniert die Truppe, so führen auch Wege zum Cantonierungsort und Lager werden wohl äußerst selten von einem Truppenkörper über Bataillonsstärke, ganz abseits jeder fahrbaren Communication bezogen werden. Auf wenige hundert Schritte vom Lagerplatz wird immer ein Weg zu finden sein.

Es handelt sich auch da wieder hauptsächlich um das zeitweilige Abkommen vom Weg, wenn auf freiem Felde gelagert werden soll.

Viel größere Schwierigkeiten, als sie hiebei und aus den Communicationen in dieser Zone den Pferdefuhren erwachsen, würde der nie müde und flinke Motortrain auch nicht finden, seinen Dienst jedoch vielleicht sicherer thun können, weil ihn seine größere Geschwindigkeit befähigt, eventuell den Weg zweimal, je mit halber Ladung zu machen.

Dass man übrigens in dieser Beziehung nicht zu besorgt sein braucht, geht schon aus vielen Erfahrungen hervor, die bisher bei Versuchen auf schlechten Wegen gemacht worden sind.

Der englische Oberst Crompton sagt z. B. von den durch die Engländer in Südafrika verwendeten schweren Lasten-Automobilen, dass bei ihrer Verwendung nur die allerbesten Resultate er-

Digitized by Google

zielt worden seien, was umso höher anzuschlagen, als sie in einem Lande erzielt wurden, dem befahrbare Straßen fast gänzlich mangeln.

Truppen-Colonne. Für die in der Truppen-Colonne eingetheilten Fuhrwerke endlich, wird wohl auf absehbare Zeit nur mit den Pferdebespannungen zu rechnen sein, weil diese Fuhrwerke den Truppen im Gefechte, also über alle von ihr nehmbaren Hindernisse folgen können müssen.

Damit ist aber nicht ausgeschlossen, dass der Motorwagen als Wagen für specielle Zwecke seine Eintheilung bei der Truppe erhalten kann, so z. B. für die Beförderung von Infanterie in allen jenen Fällen, in denen auch heute der Wagentransport in Aussicht genommen wird.

Eine der neuesten Erscheinungen auf automobilem Gebiete, die in vortheilhaftester Weise z. B. bei den Cavallerie-Truppen-Divisionen Verwendung finden könnte, ist ein kleiner Gefechtswagen, der nebst zwei Personen noch ein Maxim-Maschinengewehr sammt Munition zu führen vermag, sich im Terrain sehr leicht bewegen und über Hindernisse kleinerer Art leicht hinweg heben lassen soll.

Wir sehen hierin schon wieder ein Zeichen der Bestrebungen, dem Motorwagen möglichst viele Anwendungsgebiete zu eröffnen.

Resumé: wo? Resumieren wir die verschiedenen Betriebsarten, so folgt:

1. Die mit Pferden betriebenen Fahrzeuge, als bewegliches Element, werden ihren Wert vornehmlich im Operationsgebiet der fechtenden Truppe, sowie in den allerletzten Ausläufern der Etapen finden.

2. Die Feldbahn — mit Pferden betrieben — wird, in der Eisenbahn-Endstation anknüpfend, möglichst weit nach vorne ihrer bisherigen Aufgabe zu genügen haben, dies aber gewiss besser leisten, wenn sie von Motoren bedient wird.

Endlich 3. würde der Betrieb mit Motorwagen in ausgiebigster Weise — möglichst auf den besseren Communicationen — stattfinden.

Truppen-Train. Zur Beantwortung der Frage wie, in welcher Art die Lasten zu befördern sein werden, wollen wir zunächst die gegenwärtig beim Truppen-Train eingetheilten Fuhrwerke betrachten.

Es hat ein Infanterie-Regiment à 4 Bataillonen, 16 Munitionswagen in der Truppen-Colonne, 1 Requisiten- und Werkzeugwagen, 2 Marketenderwagen, 17 Proviantwagen im Gefechtstrain und 9 Bagagewagen im Bagagetrain;

Digitized by Google

ein Cavallerie-Regiment, 7 Requisiten- und Werkzeugwagen, 1 Marketenderwagen, 20 Proviantwagen im Gefechtstrain und 7 Bagagewagen im Bagagetrain;

ein Artillerie-Regiment, 32 Munitionswagen in der Truppen-Colonne, 4 Requisiten- und Werkzeugwagen, 1 Marketenderwagen, 12 Proviantwagen im Gefechtstrain und 6 Bagagewagen im Bagagetrain; wie wir sehen, eine ziemliche Anzahl gleichartiger Wagen in jedem der Regimenter.

Train der Haupt- und Stabsquartiere. Bei den Trains der Haupt- und Stabsquartiere besteht diese Gleichförmigkeit nur bei den Bagagewagen, während alle übrigen meist eine specielle Einrichtung und Bestimmung haben.

Dieser letztere Umstand, und beim Truppentrain die unbedingte Nothwendigkeit, bei Detachierungen, den Abtheilungen, selbst Unterabtheilungen, Theile des Gefechts- und Bagagetrains mitgeben zu können, bedingt, dass jedes dieser Fahrzeuge seinen eigenen Motor habe müsse — also: Einzelfahrer.

Armee-Train. Betrachten wir jedoch die Reserve-Anstalten und Trains erster und zweiter Linie, so stellen sich die Verhältnisse gleich anders.

Bei den Munitions-Parks, den Sanitäts-Anstalten, Brücken-Equipagen, Feldbäckereien u. s. w., namentlich aber bei den Verpflegs-Anstalten und den Etapen-Train-Zügen, finden wir fast ausnahmslos nur eine Wagentype vor.

Es liegt nun nahe, mehrere solcher Wagen durch einen Motor-Vorspann in der Art befördern zu lassen, dass die gegenwärtig zur Ausrüstung gehörigen Wagen — nach Abnahme der in Reserve mitzuführenden Deichsel — knapp hintereinander gekuppelt, von einem Motorwagen geschleppt werden.

Bezüglich Gewicht und Länge solcher Wagenzüge, müssen jedoch Vorbehalte gemacht werden. Es ist nämlich nicht angängig, dem von vorne herein für den Verkehr auf minderen Wegen leichter construierten Einzelfahrer, beim Verkehr auf guten Communicationen Beiwagen einfach anzuhängen.

Nicht nur dass für die Lenkbarkeit besonders vorgesorgt werden muss, erfordert der Antrieb bei jedem, noch so kurzen Straßenzug ein bedeutendes Adhäsions- beziehungsweise Wagengewicht des Motor-Vehikels, worauf bei den im Vorspann-Dienst zur Verwendung gelangenden Wagen Rücksicht genommen werden muss.

Was die Länge solcher Wagenzüge betrifft, muss bemerkt werden, dass bei Fahrbahnen mit häufigem Gefällswechsel und

Digitized by Google

vielen Windungen, namentlich bei schlechten Weg- und Witterungsverhältnissen, die Anforderungen nur mäßige sein dürfen, weil die Zugwiderstände infolge der Schlingbewegungen, unverhältnismäßig viel der Arbeitskraft absorbieren.

In Frankreich, das in Bezug auf praktische Erprobung von Motorwagen für Militärzwecke allen europäischen Staaten weit voraus ist, werden Trains von 1—4, höchstens 6 Wagen als noch zweckmäßig geführt. Dabei müssen aber die vorzüglichen Straßenverhältnisse Frankreichs in Rücksicht gezogen werden.

Die Tragfähigkeit dieser Beiwagen wird man nun, da sie nicht von Pferden gezogen werden, und für diese kein Futter zu führen brauchen, besser ausnützen können.

Als Armeefuhrwerk dürfte sonach der Motorwagen in folgenden Verwendungsarten erscheinen:

1. als Gefechtswagen, mit leichten Maschinengewehren etc. armiert;

2. als Personenfahrzeug bei höheren Commanden und Stäben;

3. als Träger der Last, mehr in den vorderen, und

4. als Vorspann, in den rückwärtigen Linien der Trains und Anstalten.

Militärische Vortheile. Welche Art der Lastbeförderung, oder welches Motorsystem immer bei den Trains und Anstalten zur Verwendung gelangen mag, der Hauptvortheil wird immer die größere Geschwindigkeit und Leistungsfähigkeit des Motorwagens sein. Dadurch wird es vor allem möglich werden, die Zahl der Trainfuhrwerke zu vermindern.

Das Verhältnis des Gefechtsstandes zum Verpflegsstand — ein Verhältnis, welches bekanntlich schon von Haus aus ein Urtheil über die Güte einer Organisation zulässt — wird besser werden, die Pferde, deren Geschirre, das für Fahrer und Pferde mitzunehmende Verpflegsmaterial, wird restringiert und schließlich ein großer Percentsatz an Personale wird für andere Zwecke entbehrlich werden.

Ordnung und Disciplin bei den Traincolonnen werden infolge erheblicher Verkürzung derselben leichter zu erhalten sein; der Dienst wird verlässlicher geregelt und pünktlicher vollzogen werden können.

Die erheblich größere Geschwindigkeit, dann die unausgesetzte Dienstbereitschaft, mit stets gleich bleibender Kraft, wird die Truppe von der Rücksichtnahme auf den Train entheben, sie wird selbst freizügiger werden.

Digitized by Google

Dass sich bei den Motorwagen, unter kriegsmäßiger Verwendung, vielfach das Bedürfnis nach Reparaturen ergeben wird — namentlich, wenn sie tagein, tagaus, oft unter den schlechtesten Bedingungen im Dienste stehen — wird wohl nicht zu vermeiden sein. Durch zweckmäßig ausgerüstete mobile Werkstätten wird jedoch auch diesem Nachtheil begegnet werden können.

Die finanziellen Vortheile ergeben sich aus dem Vergleich der Arbeitsleistung des Motorwagens mit jener des Pferdes

Es ist rechnungs- und versuchsmäßig festgestellt, dass ein Lastautomobil — etwa der Construction, wie jenes am Steinfeld — eine zehnmal so große Tagesarbeit leistet, als ein Pferd. Wenn sich daher die Kosten für ein Automobil — während einer bestimmten Zeit höher stellen als für zehn Pferde, so wäre seine Verwendung — nur die reine Geldfrage in Betracht gezogen — schon ökonomisch.

Der Wagen am Steinfeld hat 5200 fl. gekostet. Während seiner erstjährigen Verwendung haben die Betriebskosten 780 fl. betragen, sich aber, wie ich beifügen muss, schon während des zweiten Jahres wesentlich verringert. Die Gesammtkosten des ersten Betriebsjahres betrugen also rund 6000 fl.

Die Kosten für die Anschaffung, das Geschirr, die Erhaltung und Verpflegung von 10 Pferden würden aber rund 6200 fl. betragen. Berücksichtigt man jedoch noch, dass die Pferde durchschnittlich nach achtjähriger Dienstzeit zur Ausmusterung gelangen und durch neue ersetzt werden müssen, dass die Pferdepreise stetig im Steigen, die Preise für Motorwagen aber stetig im Fallen sind, so folgt, wie ökonomisch sich der Betrieb mit Motorwagen gestalten wird.

Dabei ist aber noch nicht in Betracht gezogen worden, dass der Motor außer Dienst nichts, das Pferd jedoch Futter, Stall und sorgsame Wartung braucht, um überhaupt dienstfähig erhalten zu werden.

Weiters müssen wir noch hervorheben, dass die Leistungsfähigkeit des Pferdes eine baldige Grenze in der Ermüdung findet und unter den ungünstigen Verhältnissen des Krieges, oft schon in einem kürzeren Zeitraum als sechs Monaten ganz den Dienst versagt.

Ein mechanisch betriebener Zug kann aber gegebenen Falles durch Vergrößerung der Geschwindigkeit seine Tagesleistung erhöhen, um einem momentanen Bedürfnisse Rechnung zu tragen, oder in Reparatur befindliche Wagen zu ersetzen.

Digitized by Google

Es muss auch noch erwähnt werden, dass allein für die Landesfuhren unseres Beispiels, während einer dreimonatlichen Feldzugsdauer, $2^1/_2$ Millionen Gulden Entlohnung bezahlt werden müssten; die Kosten für die Motorwagen, die aber dann Eigenthum wären, würden jedoch nur 2,400.000 fl. betragen.

Deckung des Kriegsbedarfes. Bezüglich Deckung des Kriegsbedarfes kommen zunächst jene Specialwagen, Einzelfahrer, in Betracht, welche schon im Frieden vollkommen bereit gehalten werden müssen, da von technischen Improvisationen im letzten Moment, wie die Erfahrungen der Deutschen 1870/71 mit Luftballons und Straßen-Locomotiven und der Russen 1877/78 mit letzteren lehren, fast nichts zu erwarten ist. Diese Special-Wagen neu anzuschaffen oder für den motorischen Betrieb zu reconstruieren, würde nicht nur Riesensummen verschlingen, sondern wäre auch nicht ökonomisch. Der Motor ist ein zu kostbares Material, um es in den Depots unbenützt brach liegen zu lassen? Könnte für diese Fuhrwerke nicht ein praktisch brauchbares Motor-Vordergestell construiert werden? Diese Vordergestelle würden in Verwendung bei den Wagen des Friedensgebrauches für die Fuhrendienste der Garnisonen nicht nur eine ausgebreitete Verwendung finden können und sich vielleicht in einer Reihe von Jahren amortisieren, sondern auch zu benützen sein, um Wagenführer für Militärzwecke heranzubilden.

Zur Deckung der zweiten Wagenkategorie, jener, die vom Lande beigestellt werden, müsste nach wie vor auf den Privatbesitz gegriffen werden.

Es steht zu erwarten, dass mit zunehmender Popularisierung des neuen Verkehrsmittels, namentlich sobald die fabriksmäßige Erzeugung zu einer Preisreduction geführt haben wird, zunächst in den Verkehrs-, Handels- und Industrie-Centren eine solche Anzahl automobiler Wagen vorhanden sein wird, dass deren Verwendung für Militärzwecke in Betracht gezogen werden kann.

Der Umschwung, den das Automobil zweifellos in unser Verkehrsleben bringen wird, wird sich auch bald außerhalb der erwähnten Centren geltend machen.

Für den Fernverkehr mag immerhin die Eisenbahn, in der heutigen oder einer verbesserten Form, von Bedeutung bleiben, für den Localverkehr, sowohl von Personen als Gütern, wird sich aber das Automobil immer mehr Terrain erobern. Unabhängig vom Zwang des Schienenweges, wird es vielleicht zum Prüfstein der Rentabilität einer Bahnanlage werden.

Digitized by Google

So sehr es nun erwünscht wäre, wenn wir bei Requisition dieser Fuhrwerke ein thunlichst gleichartiges Material zusammen bekommen würden, damit die Colonnen möglichst einheitlich organisiert werden können, so muss doch vorläufig jeder Gedanke daran beiseite gelassen werden, weil wir aus dem Versuchsstadium doch noch nicht so weit hinaus sind, um die unzweifelhaften, endgiltigen Bedingungen für den Kriegsmotorwagen zu kennen. Sind diese einmal festgesetzt, so wird es vielleicht möglich sein, in analoger Weise, wie bei den Fahrzeugen der Eisenbahnen, auf die Construction staatlichen Einfluss zu nehmen.

Heute würde durch eine solche Maßnahme die junge Industrie ungünstig beeinflusst und gehemmt werden.

Es dürfte für die Construction von Fahrzeugen bestimmter Eigenschaften, die sie für den Kriegsgebrauch befähigen, wahrscheinlich förderlich sein, wenn Concurse während der Manöver abgehalten und sowohl dem Constructeur, als dem Besitzer — letzterem etwa durch Steuer-Ermäßigung — Prämien von staatswegen zuerkannt würden.

Bis dahin werden wir eben nehmen, was sich vorfindet und es so gut als möglich zu verwerten trachten.

Dazu müsste jedenfalls eine militärische Evidenzführung der Gebrauchswagen erfolgen, damit sie — womöglich mit ihren Wagenführern — nach Bedarf da oder dort, ihrer Eignung gemäß, eingetheilt werden können.

Versuche. Im Verlaufe unserer Betrachtungen haben wir eine Reihe von Momenten berührt, welche vor Fällung einer Entscheidung noch eingehender Versuche bedürfen.

Frankreich hat auf diesem Wege bereits eine Menge von Erfahrungen gesammelt, als deren Resultat wir bestimmte Typen von Motorwagen bereits in der französischen Armee eingeführt sehen.

Welche Bedeutung man in Deutschland dem Motorwagen beimißt, geht daraus hervor, dass zum Zwecke des Studiums der Automobilfrage für Militärzwecke, eine eigene Commission zusammengesetzt wurde und schon seit mehreren Jahren mehrere Hunderttausend Mark für solche Versuche im Heeresbudget eingestellt erscheinen.

Die Commission soll aus 1 General-Lieutenant, 9 Generalstabs-Officieren, 9 Hauptleuten der Verkehrstruppen und der Artillerie, 2 Genie-Officieren, 9 Mechanikern, 15 Unterofficieren und 10 Mann zusammengesetzt sein.

Digitized by Google

Wir wollen nun, die im Laufe unserer Betrachtungen berührten allgemeinen Bedingungen zusammenfassen und zu ergänzen versuchen, um damit der Industrie vorerst die Richtung anzugeben, in welche sie ihre Aufmerksamkeit zu lenken hätte, um ein den militärischen Anforderungen entsprechendes Fahrzeug für den Lastentransport im Kriege zu schaffen.

Vor allem muss der Wagen als „Einzelfahrer" von möglichst geringem Gewicht und das Verhältnis zwischen todter und Nutzlast wenigstens 1 : 1 sein.

Es muss ermöglicht werden, den Motorwagen nicht nur auf den schlechtesten Communicationen sondern zeitweilig, wenigstens auf kurze Strecken auch im freien Felde zu verwenden.

Das Betriebsmaterial muss billig und überall leicht zu beschaffen sein und bei einmaliger Energie-Ladung für ca. 150 km ausreichen.

Der Wagen muss rasch fahrbereit gemacht werden können und vorübergehend auch eine höhere Belastung als die normale vertragen.

Als Maximal-Stundengeschwindigkeit genügen 15 km; der Geschwindigskeitswechsel müsste aber im leichten, sanften, stoßfreien Übergang auf alle denkbaren Abstufungen zwischen 0 und 15 km erfolgen können.

Der Motor selbst soll leicht, compendiös und derart mit dem Fuhrwerk vereinigt sein, dass er die Lade-Manipulationen nicht behindert, trotzdem aber leicht zu bedienen und zu überwachen ist.

Er soll leicht angehen, rasch zum Stehen gebracht werden und auch in umgekehrter Richtung laufen können.

Gegen Witterungseinflüsse und mechanische Einwirkungen darf er nicht empfindlich und bei einem etwaigen Unfall muss jede Explosions- und Entzündungsgefahr ausgeschlossen sein.

Schließlich muss seine Construction möglichst einfach sein, damit die Bedienung, Wartung und Reinigung leicht zu erlernen sei und eventuelle Reparaturen sich auf das denkbar geringste Maß beschränken.

Schluss. Jedenfalls werden der ausgebreiteten Einführung des Motorwagens in den Armeen noch viele, eingehende, praktische Versuche unter kriegsmäßigen Verhältnissen vorausgehen müssen, dass er aber auch hier sich den Eingang erzwingen wird, ist sicher.

Qui vivra, verra!

Digitized by Google

Benützte Quellen.

1. Fuhrcolonne, Motorfahrzeug und Feldbahn. Von Bauer, Hauptmann beim Stabe des Eisenbahn-Regiments Nr. 3, Lehrer an der Kriegsakademie. Berlin, 1900.

2. Traction mécanique et transports militaires p. Commandant F. erschienen in den Heften 33—35 der „Revue du cercle militaire". Paris, 1900.

3. Über Motorwagen zum Lastentransport von Robert Wolf, Hauptmann des k. u. k. 9. Corps-Artillerie-Regimentes, zugetheilt dem k. u. k. technischen Militär-Comité, erschienen in den „Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens", Jahrgang 1900, 11. Heft. Wien.

4. Die Automobilen, ihr Wesen und ihre Behandlung. Von Dr. E. Müllendorff und F. Kübel, Berlin, 1900.

5. Schienenloser Betrieb statt Kleinbahnen von Ludwig Rhotert, kgl. Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspector, Leipzig 1900.

6. Das Automobil in Theorie und Praxis, von L. Baudry de Saunier, autorisierte Übersetzung von Dr. R. von Stern. Wien, Pest, Leipzig, 1900.

7. L'Automobilisme au point de vue militaire, Anonym. Paris, 1899.

8. Betrachtungen über die Zukunft des mechanischen Zuges etc. von Oberstlieutenant z. D. Otfried Layritz. Berlin, 1900.

9. Das Straßen-Automobil mit dem Feldbahngeleise zum Lasten-Transport auf Straßen und Wegen, in Festungen und deren Umkreis, von Victor Tilschkert, k. u. k. Oberst. Erschienen im Decemberheft der „Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Wien, 1900.

10. Allgemeine Automobil-Zeitung und officielle Mittheilungen des „Österreichischen Automobil-Club", Wien,

und mehrere andere Fach-Zeitschriften und Militär-Blätter.

Digitized by Google

Der Fesselballon im Feldkriege.

Ein Beitrag zur Frage der Ausbildung von Officieren zu Fesselballon-Beobachtungen von **einem Generalstabsofficier.**

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Unter den Kampfmitteln, welche die rastlos fortschreitende Technik in den Dienst des Heerwesens gestellt hat, nimmt das Luftschiff eine hervorragende Stelle ein.

Der Fesselballon, von welchem hier ausschließlich die Rede sein soll, wurde bereits im Jahre 1792 bei Fleurus verwendet; Napoleon Bonaparte löste jedoch die Luftschiffer-Compagnie wieder auf. Seit jenen Tagen wurde dem Fesselballon in den Armeen wenig Aufmerksamkeit geschenkt — erst der jüngsten Zeit blieb es vorbehalten, den Captiv-Ballon wieder zu Ehre und Ansehen zu bringen.

Selten hat jedoch ein Kampfmittel in relativ so kurzer Zeit seine Wichtigkeit zu erweisen vermocht, als der Fesselballon.

Seit einigen Jahren sind Fesselballons in die Feld-Ausrüstung fast aller Armeen der europäischen Großstaaten aufgenommen und erfolgt deren Erprobung gelegentlich der größeren Waffen-Übungen in immer höherem Maße.

In einer sehr eingehenden Studie „Der Fesselballon im Dienste des höheren Führers im Feldkriege“ [1]) hat ein Kamerad seine Ansichten über die Frage der Organisation von Feld-Luftschiffer-Abtheilungen zum Ausdrucke gebracht. Obwohl dieser Officier vorher niemals in einem Ballon aufgestiegen war, fand er doch Gelegenheit, an einem Manövertage durch seine Beobachtungen dem Corps-Commando wesentliche Dienste zu leisten.

Die Eindrücke jenes Gefechtstages haben diesen Officier bewogen, ein warmer Fürsprecher des Fesselballons zu werden; er hat sich in die Frage vertieft und hat auf Grund geistiger Speculation con-

[1]) (Zur Frage der Organisation von Feld-Luftschiffer-Abtheilungen.) Von einem k. und k. Generalstabs-Officier. Als Separat-Abdruck erschienen: Wien 1898. Wilhelm Braumüller und Sohn, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung.

Digitized by Google

crete Vorschläge für den weiteren Ausbau des Feld-Luftschifferwesens gemacht.

Im vollen Verständnisse für die Einwände, welchen seine Arbeit über ein relativ so neues Kampfmittel naturgemäß begegnen muss, hat der Verfasser jener Studie in seinem Schlussworte hervorgehoben, dass ein Meinungsaustausch der Sache nur förderlich sein könne.

Diesen Meinungsaustausch zu pflegen, ist die Absicht der folgenden Zeilen. Das Recht zu dieser Frage zu sprechen, basiert auf einem regen Interesse für das Luftschifferwesen und die darauf bezughabende Fachliteratur, sowie auf den Erfahrungen gelegentlich der wiederholten Frequentierung von militärischen Luftschiffercursen. Letztere autorisiert zu keinerlei Kritik der rein technischen Fragen, hingegen sei es gestattet, vom Standpunkte des Generalstabs-Officieres jenen Details näher zu treten, welche für die zweckmäßige Ausnützung des Fesselballons im Feldkriege als maßgebend erachtet werden.

Ausbildung von Beobachtungs-Officieren.

In allen einschlägigen Publicationen wird darauf hingewiesen, dass die Beobachtung aus dem Fesselballon ein gewisses höheres Verständnis für taktische Situationen erfordert, dass daher mit dieser Beobachtung Generalstabs-Officiere zu betrauen sind. Diese bisher allgemein als richtig anerkannte Forderung soll nicht weiter motiviert werden — in unserer Armee wurde ihr Rechnung getragen, indem alljährlich eine Reihe von Generalstabs-Officieren zur Frequentierung der Luftschiffercurse commandiert wird. Die Dauer dieser Curse beträgt in der Regel vierzehn Tage, auch ergab sich für einige dieser Officiere die Gelegenheit, an einzelnen Winter-Auffahrten Theil zu nehmen. Hier drängt sich die Frage auf, ob die Dauer eines solchen Curses eine hinlängliche ist? Während dieser Curse sollen die commandierten Generalstabs-Officiere vorerst eine allgemeine theoretische Orientierung über das Feld-Ballon-Materiale und die Handhabung mit demselben erhalten und weiters einen solchen Grad von Übung im Beobachten erlangen, der sie befähigt, auch unter schwierigeren Verhältnissen ihren Dienst im Fesselballon zu versehen. Vierzehn Tage reichen jedoch eben hin, um sich mit den physischen Beschwerden, — die bei dem Einen größer, bei dem Anderen geringer, bei jedem Anfänger jedoch vorhanden sind, — abzufinden. Nach Ablauf dieser Zeit, die, nebstbei bemerkt fleißig zu mehreren Auffahrten im Tage, unter sich steigernden ungünstigen Ver-

Digitized by Google

hältnissen ausgenützt werden muss, erlangt der aus dem Fesselballon Beobachtende zumeist erst jene volle Ruhe der Nerven, die für eine verlässlich gute Beobachtung unbedingt nothwendig ist. Der Eindruck von Captiv-Auffahrten bei ruhigem Wetter ist eben grundverschieden von Fesselballon-Auffahrten bei stärkerem Wind.

An einem dünnen Seile schwebend, dessen Ende das Auge kaum zu unterscheiden vermag, beschreibt der Fesselballon Pendelschwingungen mit einem Radius von mehreren hundert Metern, während der Korb noch seine eigenen Schwingungen vollführt; — dazu stimmt der Wind in dem Seilwerk ein Concert an, in welches sich das eigenthümliche Geräusch der flatternden Flossen des Drachen mischt. Um auch unter diesen durchwegs neuen Eindrücken ruhig und sicher beobachten und melden zu können — gehört kein höherer Muth dazu, als ihn sonst unser Handwerk erfordert, es gehört hiezu vor allem — Gewöhnung an die neue Situation. Auch die größte moralische Kraft vermag nicht zu erzwingen, dass man sich in dem Korbe, den man das erste Mal betritt, wie „zu Hause“ fühlt. Diese Empfindung aber muss angestrebt werden, wenn Beobachtungen und Meldungen unter allen Verhältnissen dem Zwecke entsprechen sollen. Auf einem Flächenraume von circa einem Quadratmeter stehen im Korbe des Fesselballons zwei Menschen; außerdem sind in demselben Ballastsäcke, Instrumente, Signalfahnen u. dgl. m. untergebracht. An der einen Korbwand ist die Telephon-Cassette befestigt, deren Hörmuscheln der Beobachtende durch eine Spange beständig angelegt behält, die Hände des Beobachtenden sind durch die Karte gebunden, auf welcher Notizen gemacht werden müssen (Colonnen-Têten, Situationen etc.), die Drehungen des Ballons erfordern eine unausgesetzte Orientierung, dazu zwingen stärkere Schwingungen des Korbes wiederholt zum Festhalten im Seilwerk ..... eine Reihe von kleinen Thätigkeiten, auf äußerst beschränktem Raume, die an sich scheinbar unbedeutend, in Summe jedoch erst durch Übung in dem Maße erworben werden können, dass sie zur Gewohnheit werden.

Für die Accomodation an das Gefühl des stundenlangen Schwebens zwischen Himmel und Erde bei stärkerem Winde ist ein Zeitraum von vierzehn Tagen gewiss nicht zu hoch bemessen. Häufige Seereisen machen gegen die Seekrankheit immun, so ist's auch bei Captivfahrten, und trotzdem gibt es böse Fesselballonfahrten, bei denen es auch Berufs-Luftschiffern, die bereits mehrere Freifahrten unternommen haben, recht unbehaglich werden kann

Digitized by Google

und sich auch bei ihnen jene Magen-Indisposition einstellt, die den Menschen gegen alles apathisch macht — eine Stimmung, die zum Beobachten gewiss nicht die geeignete ist.

Im allgemeinen kann man jedoch sagen, dass bei einem gesunden Manne nach vierzehn Tagen jene Abhärtung gegen die „Luftkrankheit“ eintritt, bei welcher die Beobachtung immer sicherer, immer verlässlicher wird. Dann erst darf man an die Qualität der Beobachtung jene Anforderungen stellen, zu denen der freie Überblick, den man aus dem Fesselballon genießt, berechtigt.

Für den nun folgenden zweiten Ausbildungszweig, d. i. die Beobachtung selbst, muss wieder der Zeitraum von vierzehn Tagen als ein Minimum veranschlagt werden. In dieser Zeit muss aber der zu Instruierende Gelegenheit gefunden haben, Truppen während des Marsches, in der Ruhe und im Gefechte zu beobachten, sie im Terrain zu finden, ihre Situation festzustellen u. dgl. m.

Fasst man zusammen, was somit als Minimum an Zeit anzusehen ist, innerhalb welcher ein Generalstabs-Officier befähigt wird, auch unter schwierigeren Umständen ein verlässlicher Ballonbeobachter zu werden, so ergibt sich ein Curs in der Dauer von vier Wochen.

Es könnte hier eingewendet werden, dass in der Praxis ein Generalstabs-Officier[1]) bereits gelegentlich der ersten Auffahrt im Stande war, durch seine Meldungen dem Corps-Commando unschätzbare Dienste zu leisten. Dies ist jedoch lediglich ein Beweis für die hohe moralische Kraft und die glückliche Disposition dieses Officiers, die aber nicht von jedem in dem gleichen Maße vorausgesetzt werden darf. Auch darf nicht übersehen werden, dass an jenem Tage anfänglich vollkommene Windstille herrschte, die erst in der letzten halben Stunde einem Winde von 8 bis 10 m per Secunde wich.

Die Beobachtung aus dem Fesselballon darf aber keinen Zufälligkeiten ausgesetzt sein, sie muss auch unter den ungünstigsten Verhältnissen sicher functionieren. Deshalb schlagt der vereinzelte Fall die oben aufgestellte Behauptung nicht, dass dem zur Beobachtung aus dem Fesselballon Berufenen, durch mindestens vier Wochen Gelegenheit geboten werden muss, sich an seine Aufgabe zu gewöhnen.

Soll nun in diesen vier Wochen das denkbar beste geleistet werden, so muss für eine zweckmäßige Art der Instruction vorge-

---

[1]) Der Verfasser der im Vorwort angeführten Studie.

Digitized by Google

sehen sein. Wie in allen anderen, sei's theoretischen, sei's praktischen Fächern, verdient das Studium unter methodischer Anleitung den Vorzug vor dem Selbststudium. Bei letzterem muss jeder Studierende erst Erfahrungen machen, ehe er zu einem positiven Ziele gelangt — Sache der Anleitung beim Studium hingegen ist es, die bereits von anderen gemachten Erfahrungen verwertet auf die Studierenden zu übertragen; — Selbststudium erfordert sonach mehr Zeit und diese ist bei der Verwendung des Generalstabs-Officier zu einem Neben- oder Hilfsdienste, in der Regel beschränkt.

Der Stoff, welchen der zum Beobachtungsdienste aus dem Fesselballon ausersehene Generalstabs-Officier innerhalb der Dauer eines Luftschiffercurses in sich aufzunehmen hätte, lässt sich gliedern in gewisse unumgänglich nothwendige theoretische Kenntnisse und in eine rein praktische Ausbildung.

Die theoretischen Kenntnisse bestehen in einer knappen Orientierung über das Wesen des Luftschiffes, das Füllmaterial, die Ballonhülle, und in der Unterweisung über die Handhabung der Instrumente, Ventile u. dgl. Diese Orientierung ist in kürzester Zeit absolviert, die Basis ist durchwegs vorhanden, indem für diesen Dienst in erster Linie gewiss solche Officiere gewählt werden dürften, die Passion für das Luftschifferwesen zeigen und sich schon etwas eingehender mit der einschlägigen Literatur beschäftigt haben. Neu wird diesen Officieren höchstens die Einrichtung einer Feld-Ballon-Abtheilung sein, die in ihren wesentlichsten Zügen wohl in der kürzesten Zeit verstanden sein wird.

Es könnte somit sehr bald nach Beginn des Curses mit der praktischen Ausbildung begonnen werden. Hiefür empfiehlt sich im Anfange eine Captivfahrt bei Windstille oder nur mäßigem Winde. Schon bei dem ersten Aufstiege ergibt sich die Gelegenheit zu einer Reihe von Unterweisungen und praktischen Winken — weshalb es unbedingt nothwendig erscheint, dass ein Berufs-Luftschiffer als Instructor mit auffahre. Weiters empfiehlt es sich, den Aufstieg auf je 100 m zu unterbrechen und dem zu Instruierenden Gelegenheit zu bieten, sein Auge an den Eindruck der Vogelperspective zu gewöhnen, die Aufstieghöhe schätzen zu lernen u. dgl. m. Schon bei diesen Etapen wird der Versuch gemacht werden können, die Karte zu benützen, sich nach Terrain-Objecten zu orientieren, Signale mit Fahnen zu geben, das Telephon zu gebrauchen — was bei ruhigem Wetter in den meisten Fällen ohne die geringste Beschwerde von statten gehen wird. Je

Digitized by Google

nach der physischen Disposition des zu Instruierenden, wird der Aufstieg bis auf 600 m successive fortgesetzt und auch die Zeit ausgedehnt werden können, innerhalb welcher der Ballon hoch gelassen wird. In der Regel wird allerdings die Rücksicht auf die Schülerzahl und die Ökonomie mit dem Füllmateriale, ein längeres Verweilen in den Lüften nicht gestatten.

In dem Maße, als die Gewöhnung an die neue Situation fortschreitet — was natürlich je nach dem Individuum verschieden sein wird — werden Aufstiege bei Wind, endlich auch bei starkem Wind vorgenommen werden müssen. Diese Übung ist unbedingt nothwendig, weil die Eindrücke einer solchen Auffahrt von jenen bei stillem Wetter wesentlich differieren, der Wert der Beobachtung in beiden Fällen aber nahezu derselbe bleiben muss. Ist endlich auch dieser Eindruck überwunden, dann ist erst der Frequentant für den Dienst als Beobachter physisch reif und kann an den zweiten Theil seiner Ausbildung, das ist an die Beobachtung selbst schreiten.

Hier sei eine kurze Bemerkung eingeschaltet, die sich dem Schreiber dieser Zeilen gleich den meisten anderen Kameraden, in der gleichen Lage aufgedrängt hat.

Es wird wohl selten jemand eine Captiv-Fahrt unternommen haben, ohne dass sich ihm hiebei der Gedanke aufgedrängt hätte. „Was geschieht, wenn das Seil reißt?“ Der erfahrene Luftschiffer antwortet auf diese stereotype Frage mit den Worten: „Gar nichts, „Du brauchst nur an dieser schwarzgelben Leine zu ziehen, wodurch „das Ventil geöffnet wird“. Hiemit ist die Frage erledigt — wer könnte aber behaupten zur Befriedigung des Fragenden? Für den gewöhnlichen Erdenbewohner hat der Gedanke, in Höhen bis zu 4000 m und darüber, mit der Geschwindigkeit von 30, 60 km und mehr pro Stunde über den Erdball dahinzurasen, immerhin etwas — Ungewohntes und die Aussicht, nach dieser Luftreise mit heilen Gliedern wieder Mutter Erde zu betreten, bleibt dem Laien immerhin zweifelhaft. Diese Eindrücke summiert, erzeugen bei dem im Fesselballon aufsteigenden Luftschiffer-Dilettanten einen gewissen Grad von Unsicherheit, die sich in einem höheren Spiel der Nerven ausdrückt, und nicht jenes „sich zu Hause fühlen“ gestattet, welches eingangs für eine verlässliche Beobachtung als Bedingung aufgestellt wurde.

Dieses Gefühl lässt sich durch häufige Captiv-Fahrten unterdrücken, es schwindet aber insolange nicht völlig, bis man nicht persönlich eine Freifahrt mitgemacht hat. Erst wenn man gelegent-

Digitized by Google

lich einer, oder einiger Freifahrten, die persönliche Überzeugung gewonnen hat, dass auch dann keine Gefahr besteht, wenn der Ballon entkommt, — so lange die im Korb Befindlichen, Besonnenheit und kaltes Blut bewahren, — dann erst wird der aus dem Fesselballon Beobachtende jene absolute Sicherheit und Ruhe besitzen, die ihn befähigt, seiner Aufgabe voll und ganz zu entsprechen.

Hiemit sollte die Nothwendigkeit abgeleitet werden, auch diejenigen Generalstabs-Officiere, die für die Beobachtung aus Fesselballons in Aussicht genommen sind, an Freifahrten theilnehmen zu lassen. Wer sich die nöthige Ruhe im Fesselballon auch ohne diese Freifahrten zuspricht, der kann darauf verzichten. Viele werden es aber nothwendig haben und diesen sei die Gelegenheit hiezu geboten.

Es kann hier nicht unerwähnt gelassen werden, dass sich die eben berührte Frage etwas compliciert hat, seitdem zu Beobachtungszwecken Drachenballons verwendet werden — wie dieses Ungethüme sich bei einer unfreiwilligen Freifahrt aufführen dürften, entzieht sich mangels an genügender Erfahrung der Beurtheilung. Ein Fall, der sich bei einer bayerischen Luftschiffer-Abtheilung ereignet hat, ist wenig geeignet, Vertrauen in den Drachenballon zur unfreiwilligen Freifahrt zu erwecken — deshalb verschweigt der Berufs-Luftschiffer gerne diesen Fall und verlässt sich ansonsten auf seinen Wahlspruch „Glück ab!“

Das Beobachten aus dem Fesselballon will — wie jede andere Geschicklichkeit — gelernt sein. Zergliedert man die Thätigkeiten, die von einem Beobachtungs-Officier geleistet werden sollen, so lassen sich dieselben in folgende drei Thätigkeiten eintheilen: 1. Das Orientieren, 2. das Beobachten, 3. das Melden.

Das Orientieren im Fesselballon.

Schon während der Vorbereitungen für das Hochlassen des Ballons, wird der Beobachtungs-Officier Gelegenheit haben, einen prüfenden Blick auf die Karte zu werfen und sich auf seinem Standorte zu orientieren. Hiezu ist es vor allem nothwendig, den Punkt auf der Karte zu bezeichnen, auf welchem der Fesselballon etabliert wird; hierauf werden, so weit es die Übersicht gestattet, wichtige, im Terrain deutlich markierte Objecte aufgesucht, endlich wird der betreffende Officier gut thun, die Gegend, in welcher der Feind vermuthlich zu suchen sein wird, auf der Karte genau zu besehen, die Beschreibung zu studieren, u. dgl. m. Eine wesent-

Digitized by Google

liche Unterstützung wird dem Beobachter entstehen, wenn er sich in die Karte die Situation, sowohl der eigenen als auch der feindlichen Truppen, soweit letztere durch die Meldungen constatiert wurden, mit verschiedenen Farbstiften einzeichnet; diese Vormerkung wird ihm das Auffinden des Gegners wesentlich erleichtern.

Ist der Fesselballon zur Auffahrt klar, dann betritt der Beobachtungs-Officier den Korb — er sollte jedoch niemals unterlassen, sich vor dem Aufstiege genau zu überzeugen, ob er alle Behelfe bei sich hat, die er während der Beobachtung benöthigen könnte. Abgesehen von der technischen Ausrüstung des Ballons, die zu controlieren nicht Sache des Generalstabs-Officiers ist, ist hier die Ausrüstung mit Karten, Schreib- und Zeichen-Materialien gemeint; insbesondere aber muss auf die Nothwendigkeit hingewiesen werden, dass der beobachtende Generalstabs-Officier mit allen Dispositionen der eigenen Gruppe betheilt werde und von allen über den Gegner bis zum Momente des Aufstieges eingelangten Meldungen Kenntnis habe. Wird dies verabsäumt, so wird der Beobachtende wiederholt zu telephonischen Anfragen gezwungen, womit Zeit verloren geht, öfters auch Confusionen entstehen können.

Auf das Commando „langsam hoch!“ wartet der Beobachtende die ersten, namentlich bei stärkerem Winde unvermeidlichen Schwingungen des Ballons ab; hat dieser eine Höhe von 20 bis 30 m erreicht, dann ist ein Rückschlag auf den Erdboden kaum mehr zu erwarten, der technische Genosse im Korbe hat Gelegenheit genommen, sich zu vergewissern, dass im Seilwerk alles in Ordnung ist, es kann somit gleich mit dem Orientieren begonnen werden. Diese Aufgabe ist so wichtig und namentlich bei geringer Übung und ungünstiger Witterung auch schwierig, dass es angezeigt erscheint, den Beobachter in dieser Zeit mit keiner anderen Aufgabe zu belasten — es hätte demnach bis zur erlangten Orientierung, besser bis zur ersten Meldung, der technische Officier das Telephon zu bedienen d. h. die Spange mit den zwei Hörmuscheln aufzusetzen.

Unterdessen hat der Fesselballon (Drachenballon) eine constante Lage angenommen — in dem Maße als derselbe steigt, erweitert sich das Gesichtsfeld. Während dieses Aufstieges beginnt nun jene Veränderung im Aussehen der Erdoberfläche, welche für den Anfänger die eigentliche Schwierigkeit beim Beobachten bildet. Während sich dem auf dem Erdboden stehenden Menschen die relativen Höhenunterschiede präsentieren, er also beim

Digitized by Google

Anblicke des Geländes den Eindruck von Höhe und Tiefe empfängt, verschwindet mit dem Aufsteigen dieser Eindruck immer mehr, bis endlich bei einer gewissen Aufstieghöhe sich das Gelände als eine fast ebene Fläche darstellt. Es entgeht hiedurch dem Beobachtenden ein wesentliches Orientierungsmittel, das sind die Höhen; dieser Verlust wird jedoch reichlich dadurch ersetzt, dass sich dem Beobachtenden gerade jenes Detail unserer Karten, welches am präcisesten dargestellt ist, d. i. das Gerippe wie auf einem plastischen Tische darstellt. Fluß- und Bachlinien, die Züge von Straßen, Wegen und Eisenbahnen, die Conturen der Wälder und Culturen werden hiedurch zu sehr wertvollen Orientierungs-Objecten. Immerhin ist die Orientierung aus dem Fesselballon, trotzdem sich hiefür mehr Anhaltspunkte bieten als auf dem Erdboden, im Anfange schwieriger, weil der Anfänger an sie nicht gewohnt ist. Die Schwierigkeit der Orientierung wächst in dem Maße als der Wind den Korb oder den Ballon selbst zu Schwankungen und Drehungen veranlasst. Durch die Einführung des Drachenballons an Stelle des Kugelballons, hat der Beobachtungsballon zweifellos an Stabilität gewonnen — ein absolutes Stillestehen des Korbes in einer bestimmten Richtung ist jedoch auch beim Drachenballon nicht erreicht.

Ist die Orientierung gewonnen, d. h. hat man die Karte in eine dem Gelände äquiparierende Lage gebracht und die in der Karte verzeichneten Objecte im Terrain zweifellos erkannt, dann handelt es sich darum, diese Orientierung festzuhalten. Das Mittel hiezu ist das Festhalten einer im Gelände deutlich markierten Linie oder solcher Objecte, die bei jeder Stellung des Korbes immer zweifellos erkannt werden. Der Beobachtende wird weiters gut thun, sich die Nordrichtung dadurch zu merken, dass er ein deutlich sichtbares, in der Richtung nach Norden gelegenes Object, an der Grenze des Gesichtsfeldes wählt, welches ihm quasi stets die Nordspitze der Bussole vergegenwärtigt.

Eine technische Schwierigkeit bei der Orientierung bildet die Handhabung der Karte. Es sei hiebei ein Wort darüber verloren, welcher Karte sich der Beobachtende bedienen soll. Die Generalkarte 1 : 200.000 ist unsere Kriegskarte, nach ihr wird disponiert — es wäre sonach richtig, wenn auch die Ballon-Beobachtungen gleich in die Generalkarte dictiert würden. Die Generalkarte gibt nun das Communicationsnetz mit nahezu vollkommener Treue wieder, ihr Maßstab gestattet es jedoch nicht, das zwischen den Communicationen liegende Gerippe, sowie das

Digitized by Google

Terrain detailliert zu geben. Es ist demnach die Orientierung nach der Generalkarte — ähnlich wie ja auch auf dem Erdboden — auch aus dem Fesselballon schwieriger als nach der Specialkarte.

Dem Gebrauche der Specialkarte steht jedoch ein ziemlich bedeutender, allerdings rein technischer Nachtheil entgegen. Denkt man sich den Anmarsch größerer Heereskörper zum Gefechte, so bedecken die anmarschierenden Colonnen einen weiten und tiefen Raum, der je nach Umständen zwei und auch mehr Specialkartenblätter umfasst. Soll außer der feindlichen auch die eigene Situation verfolgt werden, so sind auch hiezu eventuell zwei oder mehr Specialkartenblätter nothwendig. Der beschränkte Raum im Korbe lässt nun eine Manipulation mit mehreren Specialkartenblättern schwer zu; der in den Höhen nahezu constant herrschende Wind stört, namentlich wenn man bedenkt, dass der Beobachtende die Hände auch zum Gebrauche des Feldstechers, des Bleistiftes u. dgl. m. benöthigt. Es wird sich daher empfehlen, zur Evidenthaltung der Anmarsch-Situation die Generalkarte zu gebrauchen. Ist das Gefecht entriert, handelt es sich daher um die Festhaltung von Vorgängen, die sich auf einem beschränkten Raume abspielen, dann wird die Specialkarte gewählt werden können.

Anschließend hieran sei gleich erwähnt, dass der Beobachtende eine wesentliche Unterstützung seiner Aufgabe erfährt, wenn er nicht bemüssigt ist, die Karte in der Hand zu halten, weil er dann im Gebrauche des Feldstechers, des Bleistiftes, des Telephons u. dgl. weniger behindert ist.

Zu diesem Zwecke empfiehlt es sich, an der Korbwand ein durch Charniere befestigtes Brettchen anzubringen, das mit einer Bussole versehen ist. Auf dieses Brettchen, das zum Gebrauche aufgeklappt wird, kann die eben benöthigte Karte orientiert und mittelst Reissnägeln angeheftet werden. Diese einfache Vorrichtung wird die Aufgabe des Beobachtenden wesentlich erleichtern.

Ist die mit der eingezeichneten eigenen und feindlichen Situation adjustierte Karte auf dem Brettchen befestigt, hat der Beobachtende deutlich markierte Linien und Punkte im Terrain und auf der Karte gefunden, sich die Nordrichtung im Terrain gemerkt, dann ist die Aufgabe des Orientierens beendet und der hiezu berufene Officier kann nunmehr an seine zweite Aufgabe, das ist an die Beobachtung, schreiten.

Digitized by Google

Das Beobachten aus dem Fesselballon.

Dass hiezu vor allem Übung gehört, wurde bereits hervorgehoben. Desgleichen wurde betont, dass diese Übung nur dadurch erlangt werden kann, dass dem Beobachtenden thatsächlich Gelegenheit geboten werde, Truppen im Terrain zu sehen. Das Auge muss den Eindruck kennen gelernt haben, den marschierende Infanterie, Cavallerie, Artillerie oder Trains auf der Straße und im Terrain machen; es muss sich an die Beurtheilung von Staubwolken, Waffenblinken gewöhnt haben, der Beobachtende muss endlich auch lernen, Truppen in hohen Culturen, namentlich in Wäldern, zu finden — lauter Dinge, die eben dem Fesselballon jene bedeutende Überlegenheit gegen jedes andere, heute gebräuchliche Beobachtungsmittel sichern.

Der Vollständigkeit halber sei hier ausgeführt, welcher Raum vom Fesselballon aus durch Sicht beherrscht werden kann. Die in Kürze hier wiedergegebenen Daten sind der eingangs erwähnten Studie entnommen und basieren auf Erfahrungen eines Fachmannes, des Lieutenants Kiefer der königlich bayerischen Luftschiffer-Abtheilung, die er in einem Aufsatze „Die Anwendung des Fesselballons“ im 2. Heft, 19 Jahrgang der „Neuen militärischen Blätter“ veröffentlicht hat. Hienach kann mit einem sehr guten Glase, bei guter Witterung und der Sonne im Rücken oder zur Seite, bis auf 15 km deutlich gesehen werden. Auf diese Entfernung sollen noch Waffengattungen unterschieden werden. Sonne entgegen schränkt die Sicht auf 7 km, stärkerer Dunst auf 6 km, Landregen selbst auf 3 km ein. Besonders günstige Umstände erweitern die Sicht bis auf 25 km. Von geübten Beobachtern können somit unter günstigen Verhältnissen, Beobachtungen bis auf 15 km gefordert werden. Es ist nicht uninteressant, diesem Urtheile jene Eindrücke entgegenzustellen, die der Verfasser der mehrfach erwähnten Studie gelegentlich seines ersten Debuts im Fesselballon empfangen hat. Er sagt hierüber auf Seite 8: „Die Wahrnehmung von Truppen auf mehr als 7 oder 8 km war nur dann möglich, wenn sie sich durch die Bewegung verriethen. Die feindlichen Vorpostenglieder konnte ich, obwohl mir deren Aufstellung beiläufig bekannt war, nicht entdecken. Eine Marschcolonne präsentierte sich in größerer Entfernung (8, 10 km) als eine dünne schwarze Linie. Stand sie in der Mitte der Straße, so hob sie sich von deren lichter Färbung deutlich ab und war als Colonne zu erkennen. Stand sie (etwa rastend) am Straßenrande oder im Terrain, so war sie durch

Digitized by Google

nichts von einem Straßengraben, oder einer niederen Strauchreihe, die sich ebenfalls als dunkle Linien abhoben, zu unterscheiden. Erst die Ortsveränderung gab in diesem Falle sicheren Aufschluss. Auch Fußtruppen und Cavallerie waren, wenn diese Waffengattungen nicht unmittelbar nebeneinander auftraten und daher nicht unmittelbar neben einander verglichen werden konnten, schwer zu unterscheiden, da in größeren Entfernungen als 6 km die Silhouette beider zu unmerkliche Höhenunterschiede besitzt. Artillerie war leichter zu erkennen. Wenn sie unmittelbar vor dem Auffahren in Feuerlinie übergieng, konnte noch vor ihrem Erscheinen auf dem zu besetzenden Höhenrücken, die Zahl der feindlichen Geschütze festgestellt werden.

Die auf der Straße aufgewirbelten Staubwolken störten die Beobachtung mehr, als sie ihr nützten. Der lange in der Luft hängenbleibende Staub hüllte die Communication in einen gelben Schleier, unter dem lange nichts zu erkennen war; und so wusste man oft nicht, ob man es mit einigen Reitern, mit einer Colonne oder mit einem Bauernwagen zu thun habe."

Diese gelegentlich einer ersten Captiv-Fahrt empfundenen Eindrücke stehen begreiflicherweise hinter den von dem Fachmanne aufgestellten Daten zurück. Wie sehr die Übung im Stande ist, den Blick zu vervollkommnen, geht aus dem folgenden Satze desselben Autors hervor: „Die Sicherheit in der Unterscheidung nahm schon nach kurzer Übung zu. Ich schließe daraus, dass ein geschulter Beobachter unter denselben Verhältnissen die Waffengattungen auch auf 10 bis 12 km noch unterschieden hätte."

Hier erscheint es am Platze, ein kurzes Calcul darüber anzustellen, welche Vortheile aus der Fesselballon-Beobachtung gegenüber der Aufklärung durch die Cavallerie erwachsen.

Bei Festhaltung der Sichtweite von 12 bis 15 km und unter der Annahme, dass die Beobachtung der vorgeschobenen Cavallerie mit der Beobachtung aus dem Fesselballon in der Zeit zusammenfällt, handelt es sich hier um jene Zeit, die benöthigt wird, um die Beobachtung zur Kenntnis des höchsten Commandanten zu bringen. Aus dem Fesselballon ist die telephonische Meldung binnen wenigen Minuten bei dieser Stelle. Die gleiche Meldung, durch die Cavallerie zurückbefördert, erfordert — selbst bei der Annahme, dass dieselbe direct an den höchsten Commandanten — ohne Zwischenstellen zu passieren — entsendet wird und dass der Meldereiter ohne Störung durch den Feind an sein Ziel gelangt — $1^1/_2$ Stunden. Der höchste Commandant hat also $1^1/_2$ Stunden mehr Zeit

Digitized by Google

über die Situation beim Feinde nachzudenken und seine Gegenmaßnahmen zu treffen.

Bekanntlich war es bei den Manövern um Buziás durch die Ballonbeobachtungen möglich, die Corpsreserve von einem Flügel des Corps auf den anderen zu verschieben und sie dort noch rechtzeitig zum Gefechte zu entwickeln — eine Rocade, die auf Grund von Cavallerie-Meldungen zweifellos nicht rechtzeitig hätte geschehen können.

Dieser eminente Vortheil, der durch Fesselballon-Beobachtungen zu erreichen ist, fordert aber auf, diesen Dienst derart zu üben, dass thatsächlich das denkbarst Beste geleistet werde — das kann jedoch nur durch fleißige Beobachtung von Truppen in den verschiedensten Situationen erreicht werden. Es ist demnach jede sich darbietende Gelegenheit zu ergreifen, die zum Ballondienste als Beobachter ausersehenen Officiere im Beobachten von Truppen zu schulen. Nachdem man zu diesem Zwecke nicht eigens Truppen üben lassen kann, so muss für die Commandierung in den Luftschiffercurs jene Zeit gewählt werden, da die Truppen im Freien üben; ferner muss der Leiter des Curses stets in Kenntnis sein, wenn in der Umgebung der Garnison größere Übungen (Marsch- oder Gefechtsübungen) stattfinden, damit er die Tages-Eintheilung darnach treffen könne.

Um weiters den auf diese Weise vorgebildeten Beobachtungs-Officieren Gelegenheit zu geben, ihre Geschicklichkeit an concreten Fällen zu erproben, ihre Erfahrungen zu bereichern, die Leistungsfähigkeit des Fesselballons zu prüfen und zu demonstrieren, sollten Fesselballons bei den großen Manövern niemals fehlen. Die hohe Bedeutung des Fesselballons im Feldkriege hat sich bis nun, sowohl im Frieden, als auch in dem gegenwärtig in Süd-Afrika herrschenden Kriege, in so eclatanter Weise erwiesen, dass derselbe in einem künftigen Kriege zweifellos eine Rolle spielen dürfte; dieses Hilfsmittel nicht auszunützen, hieße freiwillig auf ein wertvolles Mittel der Führung verzichten.

Das wichtigste Instrument für das Beobachten ist das Fernglas; dass im Fesselballon die beste Qualität von Feldstechern zur Verwendung kommen müsste, bedarf erst keines Beweises — der Einfluss, den die Zeit auf die Entschlüsse des Commandanten nimmt, rechtfertigt zur Genüge die Forderung nach einem möglichst guten Glase, das gestattet, die Vorgänge beim Feinde auf möglichst große Entfernungen verlässlich zu beobachten.

Digitized by Google

Dem Beobachtenden bietet sich aus dem Korbe des Fesselballons eine weite Übersicht — ein großer Fleck Erde breitet sich vor ihm aus, auf welchem es eine reiche Fülle des zu Sehenden respective des zu Meldenden gibt. Es ist daher nothwendig die Beobachtung in ein gewisses System zu bringen, sich dieses System schon vor dem Aufstiege zurechtzulegen, und die geistige Arbeit in den Lüften auf ein Minimum zu reducieren.

Diesem nicht unwichtigen Thema seien daher einige Worte gewidmet.

Was soll aus dem Fesselballon beobachtet respective gemeldet werden?

Diese Frage — vielleicht in der Fassung „was interessiert meinen Commandanten am meisten?“ — sollte sich jeder Fesselballon-Beobachter stellen, ehe er in den Korb tritt. Wird es ihm nicht eigens gesagt. dann hat er sich die Antwort nach der Situation selbst zu geben — dazu ist er Generalstabs-Officier. Es sei hier an einem Beispiele durchgesprochen, wie sich ein solcher Officier seine Aufgabe etwa zurecht zu legen hätte. Zwei feindliche Armeecorps haben mit den Gros auf circa 30 km von einander genächtigt. Nach der allgemeinen Situation steht im Laufe des Tages ein Rencontre-Gefecht bevor. Die Feld-Ballon-Abtheilung ist an der Queue der Vorhut-Reserve der Hauptcolonne eingetheilt und erhält den Befehl, sich auf einer Höhe zunächst der Straße zu etablieren. Der als Beobachter eingetheilte Generalstabs-Officier hat sich die oben angeführte Frage vorgelegt. Dem Commandanten des eigenen Corps wird es in erster Linie darum zu thun sein, zu erfahren, in wie vielen Colonnen der Feind anmarschiert, auf welchen Communicationen diese Colonnen marschieren und wie die Colonnen zusammengesetzt sind. Der Officier wird daher vor allem trachten müssen, die feindlichen Infanterie-Colonnen ehestens zu finden, ihre Zusammensetzung zu constatieren und vorerst hierüber zu melden; er wird sich durch keinerlei Nebenrücksichten von dieser ersten Aufgabe abbringen lassen dürfen, daher selbst die Anwesenheit größerer Cavallerie-Abtheilungen, schwächerer Besetzungen im Vorfelde (z. B. Jäger-Bataillone vor Cavallerie-Körpern), seiner wichtigeren Aufgabe zurückstellen.

Hier soll auch flüchtig berührt werden, wie die Beobachtung zu registrieren sei, damit die Evidenthaltung erleichtert werde. Hat der Beobachtende die Karte (in diesem Falle die Generalkarte

Digitized by Google

1 : 200.000) auf dem kleinen Tischchen orientiert, so nimmt er das Glas zur Hand und sucht das Terrain in jener Gegend ab, von wo der Feind erwartet wird.

Hat der Beobachtende das feindliche Marsch-Echiquier zweifellos erkannt, dann schreitet er an das Einzeichnen desselben. Hiezu handelt es sich zu constatieren, welche Punkte die Têten der Colonnen, respective deren Vorhuten erreicht haben. Das Gerippe der Karte wird hiezu genügend Anhaltspunkte geben. Diese Têten werden nun auf den betreffenden Communicationen in der Karte mit einem Rothstift bezeichnet, desgleichen — so weit sie sichtbar sind — auch die Queuen der Colonnen, was nicht unwesentlich ist, weil sich hiedurch die Stärken der Colonnen bestimmen lassen.

Endlich ist es noch wichtig, die Eintheilung der Artillerie in den Colonnen zu constatieren, denn aus dieser können manche wertvolle Schlüsse (Absicht, Aufenthalt des feindlichen Commandanten etc.) gezogen werden, anderseits lässt diese Kenntnis ein Calcul zu, welche Gegenwirkung die eigene Artillerie in der ersten Phase der Einleitung des Kampfes zu gewärtigen hat. Sind die feindlichen Colonnen auf diese Weise in ihren Details in die Karte eingezeichnet und daneben die Stunde der Beobachtung notiert, dann ist in diesem concreten Falle die allererste und wichtigste Aufgabe des Beobachtenden gelöst und er kann nun diese Situation beim Feinde, telephonisch in Form einer Meldung dictieren.

Ist die Meldung abgegangen, dann widmet der Beobachtende dem übrigen Gesichtsfelde seine Aufmerksamkeit, wobei ihn der zweite im Ballon befindliche Officier bedeutend unterstützen kann. Zumeist wird die nächste Aufgabe die Constatierung der im Vorfelde befindlichen feindlichen Cavallerie sein, die unter Umständen an Bedeutung gewinnen kann. Ist z. B. eine feindliche Cavallerie-Truppen-Division mit Infanterie-Abtheilungen und Geschützen in solcher Entfernung von der eigenen Infanterie sichtbar, dass sie ihr durch Feuer oder durch eine Attaque Schaden zuzufügen vermag, dann muss der Beobachtende die Situation richtig beurtheilen und zeitgerecht die Meldung erstatten.

Das Verfolgen der nur langsam sich vorschiebenden Infanterie-Colonnen, kann unterdessen vorübergehend dem zweiten Officier überlassen werden — es wird sich da nur darum handeln, die Marschlinien der Colonnen festzuhalten und sich nicht entgehen zu lassen, wenn eine Colonne sich theilt, die Artillerie z. B. zur Vorhut vorfährt u. dgl. m.

Digitized by Google

Sind endlich alle Theile des Feindes constatiert und die wichtigsten Daten auf der Karte eingezeichnet, dann empfiehlt es sich, periodisch, z. B. je nach 30 Minuten, eine Situations-Meldung zu erstatten. Diese braucht nur die Linie der Colonnentêten zu enthalten, mit dem Bemerk — Gruppierung der Colonnen unverändert. Dass feindliche Patrouillen und, ihren Standort stets wechselnde Nachrichten-Detachements der Cavallerie, nicht zu melden sind, ist einleuchtend. Größere Cavalleriekörper, sowie Cavallerie-Detachements, die in der Lage sind, den Marsch der eigenen Infanterie zu verzögern (z. B. Besetzung von Brücken, Defiléen) sind jedoch jedenfalls zu melden, schon damit die Art des Widerstandes sofort bekannt ist und die geeigneten Gegenmaßregeln möglichst ohne Zeitverlust getroffen werden können.

Wenn auch die Situation der eigenen Truppen dem Corps-Commandanten durch die Disposition und die einzusendenden Situationsmeldungen im allgemeinen bekannt ist, so ist es nicht ausgeschlossen, dass bei irgend einer der Colonnen Hindernisse eintreten, die das Einhalten der Disposition nicht gestatten. Eine Abweichung von den Bestimmungen der Disposition, sei's betreffs der Zeit oder der Marschlinie, vermag der Beobachtende sofort zu constatieren, wenn er auch die eigene Situation verfolgt. In dem Stadium des Anmarsches wird sich hiezu hinreichend Zeit ergeben und es wird dem Corps-Commandanten eine Beruhigung gewähren, wenn er gelegentlich der periodischen Situationsberichte aus den Lüften auch erfährt, dass die Colonnen seines Corps dispositionsgemäß Raum gewinnen, die lange Rast antreten oder abbrechen, u. dgl. m.; er wird aber auch durch den Beobachtenden aus dem Fesselballon frühzeitig verständigt werden können, wenn eine der Colonnen im Marsche verzögert, angegriffen wird, von der Marschlinie abkommt, die Artillerie auf einen anderen Weg schicken muss u. s. w.

In den vorstehenden Schilderungen wurde nur jener Meldungen gedacht, die aus der Initiative des Beobachtenden hervorgehen — es lässt sich jedoch denken, dass im Laufe der Beobachtungen eine Reihe von Anfragen an den Beobachtenden gestellt werden, die zumeist eine Bestätigung der einlaufenden Cavallerie-Meldungen zum Gegenstande haben werden.

Betreffs dieser Anfragen sei hervorgehoben, dass jede telephonische Correspondenz einen Zeitverlust und eine Störung für den Beobachtenden bedeutet — Grund genug, sie auf ein Minimum zu beschränken. Auch hier vermag Unruhe und Nervosität

Digitized by Google

nur Unordnung zu erzeugen — man habe Vertrauen, dass dem die Beobachtung führenden Officier nichts entgeht, was von Wichtigkeit ist, dass er das volle Verständnis für die Bedürfnisse des Commandanten hat und seine Aufgabe umso besser erfüllen wird, mit je mehr Ruhe er derselben obliegt. Ist Übung im Beobachten die unerlässliche Vorbedingung für einen Beobachter, so ist das Vertrauen in diesen Generalstabs-Officier eine sichere Gewähr, dass er sein Bestes aufbieten wird, um seine Meldungen zeitgerecht und richtig zu senden.

Bei fortschreitender Vorrückung beider Gegner kommt es endlich zum Contacte. Die erste Fühlung werden die Cavallerien nehmen. Sind es größere Körper, so wird der Contact sich durch Geschütz-, eventuell auch Gewehrfeuer markieren — dem höchsten Commandanten wird es eine Beruhigung gewähren, wenn er sofort erfährt, dass dieses Geschützfeuer nur vom Zusammenstoße der Cavallerie stammt; er wird weiters in kürzester Zeit erfahren können, wie der Cavalleriekampf ausgefallen ist, wohin sich die eigene Cavallerie gezogen hat u. s. f.

Nunmehr treten die Vorhuten in's Gefecht. Mit diesem Momente wird sich der im Korbe des Ballons Beobachtende schon die Specialkarte zurecht richten müssen, die Colonnentêten in dieselbe übertragen und die Situation der Vorhuten einzeichnen. Er wird die Stärke der Vorhuten, namentlich ihre Dotierung mit Artillerie, nun feststellen können und hiedurch eine zutreffende Basis für die Führung des Vorhut-Gefechtes schaffen. In diesem wichtigen Einleitungsstadium eines Gefechtes liegen viele Chancen für die folgenden Kämpfe des Gros. Gelingt es z. B. schon der Vorhut, sich in den Besitz eines günstigen Abschnittes zu setzen, so werden manche sonst unvermeidliche Kämpfe — zu welchen Truppen des folgenden Gros verwendet und hiedurch der eigentlichen Absicht des Commandanten entzogen werden, — überflüssig. Nicht selten unterblieb bisher ein Angriff der Vorhut, weil man die Chancen desselben nicht übersehen konnte und nicht Gefahr laufen wollte, dem Gefechte schon durch das Einsetzen der Vorhut eine unbeabsichtigte Direction zu geben. Aus dem Fesselballon kann die Stärke des Gegners mit ziemlicher Genauigkeit angegeben werden und das ist für das Verhalten der Vorhut ein sehr wertvoller Aufschluss.

Sind nach und nach die Vorhuten aller Colonnen in Contact getreten, dann dürften die beiderseitigen Artillerien voreilen, um das Gefecht der Gros einzuleiten.

Bei diesem Thema soll wieder ein kleiner Halt gemacht und untersucht werden, welche Dienste der Fesselballon in diesem sogenannten „Artillerie-Duell“ zu leisten vermag.

Aus dem Korbe des Ballons kann die Zahl der feindlichen Geschütze, ihr Aufstellungsort, der Aufstellungsort der Protzen und Wagenstaffeln, endlich die Art der Sicherung der Batterien viel genauer constatiert werden, als vom Erdboden aus — diese genaue Kenntnis der feindlichen Geschütz-Aufstellung vermag die Qualität des eigenen Feuers zu erhöhen. Das Feuer der Artillerie beginnt mit dem Einschießen — auch bei diesem kann ein Beobachter im Ballon sehr gute Dienste leisten. Es soll gewiss damit nicht gemeint sein, dass beim Einschießen erst die Beobachtung jedes einzelnen Schusses aus dem Ballon abgewartet werden soll — der aus dem Korb Beobachtende vermag jedoch zu avisieren, falls eine oder die andere Batterie constant zu kurz oder zu weit schießt, er vermag zu sehen, wenn die feindlichen Geschütze durch geringfügige Ortsveränderungen nach vor- oder rückwärts sich dem präcisen Feuer zu entziehen suchen, er vermag anzugeben, in welchem Verhältnisse zu der stehenden Artillerie-Linie neue Batterien auffahren, er vermag endlich Anhaltspunkte für das indirecte Beschießen von Zielen hinter Deckungen u. dgl. zu geben. Durch diese Fälle, die sich noch in weit größerer Zahl anführen ließen, sollte nur angedeutet werden, dass die Feld-Artillerie in den Fesselballon-Beobachtungen eine ganz besondere Unterstützung für ihr Wirken findet, wenn der Fesselballon mit dem Leiter des Artilleriefeuers direct verbunden ist und die Beobachtungen von einem Officier gemacht werden, der das Artilleriefeuer und die Daten kennt, die zur Abgabe dieses Feuers nothwendig sind. Aus dieser Forderung ergibt sich der Schluss, dass nebst dem Generalstabs-Officier am zweckmäßigsten ein Feld-Artillerie-Officier in den Ballon zu commandieren wäre. Nachdem die Ökonomie mit dem Füllmateriale nur die Auffahrt von maximum zwei Personen gestattet, so hätte der Feld-Artillerie-Officier gleichzeitig ein technisch ausgebildeter Berufs-Luftschiffer zu sein. Keine andere Waffe vermag für ihre Wirkung so viel Nutzen aus Ballonmeldungen zu ziehen, als die Artillerie, von ihr wären daher Officiere in ausreichender Zahl für diesen Dienst auszubilden.

Während der Einleitung des Kampfes durch die Artillerien, vollzieht sich der Aufmarsch der Infanterie-Gros. In der Gruppierung der Infanterie-Gros drückt sich die Absicht für die

Digitized by Google

Führung des Kampfes aus — je früher und je genauer daher ein Commandant über die Gruppierung des Gegners orientiert ist, desto größer wird die Aussicht, der feindlichen Absicht zuvorzukommen, ihr zu begegnen. Das Stadium des Bereitstellens der Kräfte seitens des Gegners stellt an den beobachtenden Generalstabs-Officier die höchsten Anforderungen.

Hinter der labilen vordersten kämpfenden Linie bewegen sich Reserven in mehreren Treffen — bald werden sie zur Nährung des Kampfes eingesetzt, bald wieder verschoben — ihre Evidenthaltung wird die vollste Aufmerksamkeit des Beobachtenden beanspruchen. In erster Linie wird es jedoch darauf ankommen, zu constatieren, wo der Gegner die Entscheidung beabsichtigt, was sich in der Regel durch ein Anhäufen von Reserven aussprechen wird. Ist der eigene Commandant über die Stärke dieser Reserven und über den Raum orientiert, wo dieselben versammelt werden, dann hat er genügend Material, seinen Entschluss zu fassen.

Ist endlich auch das Gefecht der Gros im Gang, dann obliegt dem Beobachtenden die Aufgabe, den Commandanten über die wesentlichen Vorgänge am Gefechtsfelde au fait zu halten. Ruhe und reifliche Überlegung jeder Meldung, sind hier mehr als je am Platze — der Beobachtende muss sich die Verantwortung vor Augen halten, die auf ihm lastet. Er ist das Auge seines Commandanten, er muss daher trachten, ihm ein möglichst treues Bild des Gefechtsfeldes vorzuführen und alle jene Momente zu beleuchten, die für die Entschlüsse eines Führers entscheidend sind. Strenge Objectivität, die Meldung der nackten Thatsachen, bei Weglassung von Vermuthungen, endlich Vermeidung von Vorschlägen — werden jene Momente sein, deren der Beobachtende stets eingedenk bleiben muss.

Drängt sich durch die Situation die Gelegenheit zu einer bestimmten Action auf, dann hat er die hiefür sprechenden Momente zu melden, — damit ist seine Pflicht erledigt. Dieses Maßhalten mit der eigenen Meinung und dem Temperament, gerade in dem spannenden Momente der Entscheidung, muss der Beobachtende sich unbedingt aneignen, soll er nicht einen unbefugten Einfluss auf die Entschließungen des Commandanten üben.

Die Aufgaben des Beobachtenden nach dem Ausgange des Kampfes sind naheliegend: Constatierung der Colonnenbildung beim Rückzuge, beziehungsweise der Verfolgung, endlich der Nächtigung und der Vorposten.

Ob sich alle die erwähnten Aufgaben von einer einzigen Fesselballon-Station werden leisten lassen, hängt von den localen Verhältnissen ab. Der Wechsel einer Station auf größere Entfernungen, wozu der Ballon eingezogen werden muss, schränkt die Zeit der Beobachtung ein, ist daher nur gezwungen vorzunehmen.

Wenn nach stundenlangem Aufenthalte in den Lüften, endlich auch für den Beobachtenden der Augenblick kommt, da er Mutter Erde wieder betreten kann, wird er mit Befriedigung den Korb verlassen können, in dem Bewusstsein, dass auch er sein Scherflein beigetragen hat für den Zweck, nach dem wir alle streben — für den Erfolg.

Das Melden aus dem Fesselballon.

Manches hieher Gehörige wurde schon in den bisherigen Abschnitten besprochen. Zum Erstatten von Meldungen stehen dem beobachtenden Officier das Telephon, Signalfahnen endlich Meldehülsen zur Verfügung. Letztere dienen zur Aufnahme der Meldung; sie werden mit derselben vom Fesselballon aus zur Erde geworfen und sodann durch Ordonnanzen an ihre Adresse befördert.

Der Fesselballon ist eine Dispositions-Einheit des höchsten Commandanten, er ist daher ausschließlich an diesen gewiesen und mit diesem in der Regel direct telephonisch verbunden. In jenen Momenten, da die Entscheidung naht, ist es höchst wünschenswert, dass ein Organ dieses Commando's, der Generalstabschef oder der Commandant selbst, sich in directe Verbindung mit dem beobachtenden Officier setze. Der beobachtende Generalstabs-Officier muss daher mit der Behandlung der Telephon-Cassette vollkommen vertraut sein und auch in der Lage sein, Störungen im Functionieren des Telephons auf ihre Ursache zu prüfen, sie eventuell auch zu beheben — das ist Gegenstand der theoretischen Instruction. In Berücksichtigung der Wichtigkeit, welche die klaglose telephonische Verbindung besitzt, ist der Erhaltung derselben ein sorgsames Augenmerk zu widmen, der Beobachtende wird sich daher schon vor dem Aufstiege zu vergewissern haben, ob das Telephon in Ordnung ist. Einen praktischen Hörapparat, der von dem Beobachtenden ununterbrochen ohne Beschwerden aufbehalten werden kann, wird der Officier, der den Dienst stundenlang versehen muss, dankbar empfinden.

Die Meldungen aus dem Fesselballon müssen ihrem Inhalte nach, den im allgemeinen an sie gestellten Anforderungen entsprechen; ihre Form ist dem Generalstabs-Officier geläufig. Es

Digitized by Google

wird nothwendig sein, sich über die Meldung ein Concept anzulegen, welches gleichzeitig zur eigenen Deckung dient. Dass telephonische Depeschen vor ihrem Abgehen zu collationieren sind, ist klar. Ist das höchste Commando nicht direct mit dem Fesselballon verbunden, dann muss für die rasche Übermittlung der Meldungen gesorgt werden — diese Aufgabe fällt dem Commandanten der Feld-Ballon-Abtheilung zu.

Meldungen mittels Signalfahnen zu erstatten, ist bei längeren Depeschen zu zeitraubend und kann vom Feinde mitgelesen werden. Für ganz kurze Mittheilungen können Zeichen mit Fahnen mit Vortheil verwendet werden. Dadurch, dass der Fesselballon von allen Abtheilungen am Gefechtsfelde gesehen wird, eignet sich derselbe zur Vermittlung von Befehlen, die von mehreren, räumlich getrennten Gruppen gleichzeitig auszuführen sind; so z. B. kann das Zeichen zum allgemeinen Angriff durch ein verabredetes, mit der Disposition verlautbartes Fahnen-Signal aus dem Fesselballon sehr gut ertheilt werden.

In ähnlichem Sinne wurden Fesselballons in den fremden Armeen gelegentlich der großen Manöver zur Übermittlung von Befehlen der Manöver-Oberleitung verwendet.

Wenn auch das Telephon zweifellos die weitaus wichtigere und sicherere Methode der Correspondenz ist, so wird auf das Signalisieren mit Fahnen und das Vermitteln von Meldungen durch Meldehülsen, niemals verzichtet werden können, weil das Telephon mancherlei Eventualitäten ausgesetzt ist, die dessen Benützbarkeit in Frage zu stellen vermögen. In diesem Falle werden Signalfahnen und Meldehülsen einen willkommenen Ersatz bilden. Es ist daher nothwendig, dass der Beobachtende sowohl, als auch die Organe der Feld-Ballon-Abtheilung, mit dem Signalisieren mittels Fahnen vertraut seien.

Zahl der auszubildenden Officiere.

In der eingangs erwähnten Studie wird, auf Grund des aus dem Fesselballon durch Sicht zu beherrschenden Raumes, der Wunsch abgeleitet, jedem Armee- und jedem Corps-Commandanten eine Luftschiffer-Abtheilung zuzuweisen. Thatsächlich findet sich in einem, allerdings nicht officiellen, in der Armee jedoch allgemein verbreiteten militärischen Handbuche,[1])

[1]) Oberst Rohr, taktisches Handbuch. Eilfte Auflage. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler. 1899.

Digitized by Google

welches die Organisation und Verwendungsweise der Feld-Ballon-Abtheilungen beschreibt, der Satz: „In der Regel per Corps eine Feld-Ballon-Abtheilung“. Auf dieser den Bedürfnissen Rechnung tragenden Basis würde sich der Bedarf an Generalstabs-Officieren, welche im Beobachtungsdienste ausgebildet sind, auf 15 respective 18 stellen. Es ist naheliegend, dass auf einen Ersatz dieser Officiere gedacht werden muss, wonach sich die Forderung ergeben würde, in Summe 30 bis 36 Officiere des Generalstabscorps in diesem Dienstzweige auszubilden. Die wiederholt betonte Wichtigkeit von Fesselballon-Beobachtungen, die man in einem künftigen Kriege kaum entbehren können wird, berechtigt zu der Ansicht, dass sich in der Generalstabs-Abtheilung jedes Corps-Commandos zwei Officiere befinden sollten, die eine methodische Anleitung im Beobachten aus dem Fesselballon erhalten haben. Die Commandierung in den Luftschiffercurs hätte demnach mit Rücksicht auf die Kriegseintheilung dieser Officiere zu geschehen. Die ausgebildeten Officiere würden selbstredend während des Verlaufes der Operationen ihre Dienste in der Generalstabs-Abtheilung versehen und den Dienst im Fesselballon erst in dem Momente antreten, wenn dieser in Action tritt.

Sollte es einmal die Zukunft bringen, dass eine Feld-Ballon-Abtheilung eine ständig zugewiesene Dispositionseinheit des Corps-Commandos (ähnlich wie z. B. eine Corps-Telegraphen-Abtheilung) wird, dann wäre die Disponierung mit derselben dem Generalstabs-Chef aufzutragen, dem sonach auch die Sorge für deren sachgemäße Ausbildung im Frieden zufiele; — der zum Beobachter ausgebildete Generalstabs-Officier und sein Stellvertreter wären die Organe, durch welche der Generalstabs-Chef seinen directen Einfluss auf diese Corps-Anstalt auszuüben hätte.

Schlusswort.

Jedes neue technische Hilfsmittel, welches in den Dienst des Heerwesens gestellt wird, begegnet in der Regel zwei Strömungen. Der conservative, meist durch das gesetzte Alter repräsentierte Theil, ist nur zu geneigt, jeder neuen Errungenschaft mit Misstrauen und Pessimismus zu begegnen. Der vorwärts stürmende, phantasiereichere, meist durch die Jugend vertretene Theil, sieht gern in jedem neuen Fortschritte der Technik, mit optimistischem Blicke ein Kampfmittel von epochaler Bedeutung. Beides sind — Extreme;

diese zu vermeiden, zwischen beiden den richtigen Mittelweg zu finden, das neue Kampfmittel in seiner wahren Bedeutung zu würdigen, vermag nur geistige Speculation Hand in Hand mit praktischen Versuchen. Ausschlaggebend für die endgiltige Werthemessung können nur die Resultate der praktischen Erprobung sein — den Hinweis, in welcher Richtung die praktischen Versuche anzustellen sind, vermag aber nur die so gern geschmähte graue Theorie zu geben.

Deshalb seien die vorstehenden theoretischen Erwägungen mit der Hoffnung geschlossen, dass die künftigen großen Manöver die Gelegenheit bieten werden, die Theorie an der Praxis zu erhärten.

Digitized by Google

Artillerie-Verwendung im Feldkriege.

Vortrag, gehalten im militär-wissenschaftlichen Verein in Komorn am 8. Februar 1900 von Oberstlieutenant **Rudolf Stöger-Steiner von Steinstätten.**

Hiezu Tafel IV mit zwei Figuren.

Nachdruck verboten Übersetzungsrecht vorbehalten.

Nach Abschluss der Neubewaffnung der Infanterie in den großen Militärstaaten, trat entsprechend der bedeutend gesteigerten Wirkung dieser Waffe, allseits das Streben zu Tage, auch die Wirkungsfähigkeit der Feld-Artillerie zu erhöhen.

Dieses Streben findet Ausdruck in den in einigen Staaten bereits eingeführten Schnellfeuer-Kanonen und Feldhaubitzen, sowie in der bedeutend gesteigerten Wirkung des Einzelschusses.

Dass alle diese Momente, ferners das rauchschwache Pulver und die ganz bedeutend erhöhte Präcision der Geschütze, die Taktik im allgemeinen, speciell aber jene der Artillerie, beeinflußen müssen, liegt auf der Hand.

Jene Staaten, welche die Neubewaffnung ihrer Artillerie bereits durchgeführt haben, haben naturgemäß auch deren Organisation derart geändert, dass die volle Wirkung dieser Waffe garantiert wird.

Modificierte taktische Anschauungen auf Grund besserer Bewaffnung und geänderter Organisation, bedingten naturgemäß neue Reglements.

So haben wir in jüngster Zeit ein neues Reglement in Deutschland, den Entwurf zu einem solchen in Frankreich erscheinen gesehen.

In Österreich wurde vorläufig durch Adaptierung des 75ger Materials, ferner durch die bedeutend gesteigerte und erweiterte Wirkung des Shrapnelschusses und durch andere Verbesserungen das Geschütz annähernd auf gleiche Höhe mit den modernen Schnellfeuergeschützen gebracht, und es ist zu hoffen, dass eine entsprechende Organisation, welche die erhöhte Wirkungsfähigkeit leichter und voll ausnützen lässt, bald folgen wird.

Wir stehen somit auf dem Standpunkte des Zuwartens.

Entsprechend diesem Werdeprocesse sind auch die heute bei uns herrschenden taktischen Anschauungen in einem Reglements-Entwurfe festgelegt.

Folgerichtig haben wir, nebst endgiltiger Lösung der Bewaffnungs- und Organisationsfrage auch ein endgiltiges neues Exercierreglement für die Artillerie zu erwarten.

Dass bei derartigen Übergangsstadien zunächst aus der Mitte der Waffe sich zahlreiche Stimmen erheben, welche gehört werden wollen, ist selbstverständlich und beweist dies das tiefgehende Interesse, welches dieser hochwichtigen Frage allgemein entgegengegebracht wird.

So sei es auch mir gestattet, hier einige Worte über Artillerie-Verwendung im Feldkriege vom allgemein taktischen Standpunkte zu sprechen.

Ich verfolge lediglich den Zweck, einen Ideenaustausch über einige Momente taktischer Natur anzuregen, daher ich auch nicht auf unbedingte Zustimmung zu meinen Ausführungen rechne und Widersprüche als höchst willkommen begrüße.

Ich bringe keine kritische oder vergleichende Beurtheilung verschiedener Reglements, sondern lediglich lose Gedanken in zusammenhängender Form, hauptsächlich vom Standpunkte des Truppenführers und des Artillerie-Commandanten.

Wenn ich mich trotzdem wiederholt auf unser und das deutsche Exercierreglement berufe, so geschieht dies deshalb, da diese Reglements als neueste Emanation auf artilleristisch-taktischem Gebiete angesehen werden müssen.

Die kurze Spanne der mir zur Verfügung stehenden Zeit mag als Entschuldigung dienen, wenn ich von der Erhärtung des Gesagten durch ausführliche Darlegung kriegsgeschichtlicher Beispiele abstrahiere und unter der Voraussetzung, dass die lehrreichsten artilleristischen Episoden aus den jüngsten Feldzügen zumeist bekannt sind, mich auf diese kurz berufe.

Zunächst will ich jene Grundsätze entwickeln, auf welche ich meine Ausführungen basiere.

Die Feld-Artillerie ist keine Waffe, die selbständig auftreten kann; bestimmt, sowohl die Infanterie als auch die Cavallerie im Kampfe zu unterstützen, muss sie als Hilfswaffe angesehen werden, welche sich den Eigenthümlichkeiten der andern Waffen anschmiegen muss.

Das deutsche Reglement stellt schon im Punkt 2 folgenden Grundsatz auf: „Die Feld-Artillerie soll durch ihr Feuer die Bahn zum Siege brechen. — Hauptsache für sie ist deshalb gutes Schießen, rechtzeitig vom richtigen Platze gegen das richtige Ziel. Dies fordert volle Beherrschung des Geschützes, hohe Beweglichkeit der Truppe und taktisches Verständnis der Artillerieführer."

Zum guten Schießen ist zunächst richtiges Einschießen und fortgesetzte Schussbeobachtung zwecks eventueller Correctur, für gutes Einschießen unbedingte Ruhe in den Batterien und Vermeidung jeder Übereilung erforderlich.

Es gilt als feststehend, dass nach einmaligem Erfassen des Zieles, beim heutigen rauchschwachen Pulver das Zielen und Schussbeobachten wesentlich erleichtert sind, dass das moderne Geschütz selbst auf große Distanzen eine Präcisionswaffe im hohen Sinne repräsentiert, dabei aber vorübergehend eine früher ganz ungeahnte Feuerschnelligkeit gestattet.

Da die Artillerie lediglich durch ihr Feuer wirkt, u. zw. umso besser wirkt, je besser dasselbe ist, so folgt daraus, dass jede Unterbrechung der Feuerthätigkeit ein Ausschalten der Artillerie von der gemeinsamen Thätigkeit bedeutet.

Betrachten wir nun die Verwendung der Artillerie einer Infanterie-Truppen-Division im Rencontregefechte, u. zw. zunächst die Vorhut-Artillerie.

Trifft die Vorhut auf den Feind, so ist ihre Aufgabe, durch den Einleitungskampf Klarheit über die Verhältnisse zu schaffen und Stützpunkte zu gewinnen, welche für den weiteren Kampf nothwendig sind.

Diese Aufgaben bedingen daher oft ein angriffsweises Verhalten der Vorhut, werden aber auch oft in defensiver Form gelöst werden können, u. zw. meist dann, wenn die Vorhut einen für den Kampf günstigen Terrainabschnitt erreicht hat.

In letzterem Falle wird aber öfters der Feind bestrebt sein, mit seinen Vortruppen sich dieses Abschnittes, oder Theile desselben, einzelner Stützpunkte, zu bemächtigen, um so den Vortheil des Terrains auf seine Seite zu bringen.

Bei Lösung dieser, an die Vorhut herantretenden, wechselvollen und schwierigen Aufgaben, muss die dort eingetheilte Artillerie selbstredend mitwirken.

Demnach wird die Vorhut-Artillerie meist ganz bestimmte, engumgrenzte Aufgaben zu lösen haben, sei es, dass sie die Infan-

Digitized by Google

terie im Angriffe gegen diesen oder jenen Stützpunkt unterstützt, was umso nothwendiger wird, als die Angriffe der Vorhut fast immer unter dem Drange der Zeit stehend, einer ausgiebigen Infanterie-Feuervorbereitung entbehren, daher kräftige Mitwirkung der Artillerie bedingen — oder dass die Vorhut-Artillerie den Versuchen des Feindes, einen bereits gewonnenen Stützpunkt wieder zu entreißen, im Vereine mit der Infanterie entgegentreten muss.

In beiden Fällen bildet das Ziel „Feindliche Infanterie". Seltener wird der Fall eintreten, dass die Vorhut-Artillerie durch Bekämpfung der feindlichen Artillerie deren Feuer auf sich lenken wird müssen, um dadurch indirecte die eigene Infanterie zu unterstützen.

Diese indirecte Unterstützung kann demnach nur ein Surrogat sein und dürfte nur platzgreifen, wenn die Artillerie eine derartige Position bezogen hat, aus welcher sie eben nichts anderes machen kann, was aber dann meist auf ein überhastetes Auffahren zurückzuführen sein dürfte.

Begnügen sich beide Vorhuten mit den erreichten Terrainabschnitten, geht also keine angriffsweise vor, so werden sich auch nicht immer entsprechende Infanterie-Ziele bieten; in diesem Falle mag dann die feindliche Artillerie als erstes Ziel dienen, wenn sie nicht überlegen und die Vorhut-Artillerie dann nicht besser auf das Eintreffen des Gros der eigenen Artillerie wartet.

Es muss daher schon beim Insfeuersetzen der Vorhut-Artillerie eine auf das Terrain und die Absichten des Truppenführers basierte Überlegung platzgreifen, um ein voreiliges überhastetes Auffahren zu verhindern.

Sehr richtig sagt unser Artillerie-Reglement-Entwurf im Punkte 369:

„beim Rencontre-Gefechte muss die Vorhut-Artillerie den Feind in der Entwicklung stören, die eigene Vorhut beim Fortschreiten oder in der Behauptung des schon gewonnenen Terrains unterstützen und hiedurch im Zusammenwirken mit den übrigen Truppen der Vorhut, günstige Bedingungen für den Aufmarsch der eigenen Haupttruppe schaffen.

Die Vorhut-Artillerie bezieht zu diesem Zwecke, so rasch als möglich, eine Stellung in dem von den Vortruppen gesicherten Raume."

Auf diesen Nachsatz „in dem von den Vortruppen gesicherten Raume“ möchte ich aber ganz besonders Gewicht legen, da es sich bei den Friedens-Übungen meist nur um das so rasch als mögliche Abgeben des Lockschusses handelt.

Die Infanterie ist durch ihre Bewaffnung der Artillerie ein Gegner geworden, der selbst im Bereiche der oberen Grenzen der mittleren Gewehr-Schuss-Distanz respectiert werden will.

Die Sicherung des zum Auffahren bestimmten Raumes halte ich daher erst dann für vollendet, wenn die Vorhut-Infanterie derart situiert ist, dass die Nothwendigkeit eines Auffahrens unserer Artillerie im feindlichen Infanterie-Feuer innerhalb der mittleren Gewehrschuss-Distanzen vermieden wird und wenn überdies innerhalb der kleinen Gewehrschuss-Distanzen aus keiner Richtung eine Überraschung durch feindliche Infanterie möglich wird.

Die Art der Sicherung des zum Auffahren bestimmten Raumes wird fast ganz vom Terrain dictiert, wird daher je nach dem Terrain früher oder später erreicht sein.

Es wird somit eine gewisse Zeit vom ersten Gewehrschuss bis zu jenem Moment vergehen, in welchem die Infanterie eine Situation eingenommen haben kann, in welcher sie der auffahrenden Artillerie Sicherheit bietet.

Eine zweckentsprechende und nicht zu weit ausgreifende Verwendung unserer Artillerie-Patrouillen — wird in Zukunft die Artillerie öfters vor einem allzu raschen Auffahren bewahren, wenn seitens dieser Patrouillen auch auf die Sicherung der einzunehmenden Feuerstellung geachtet wird.

Welche Consequenzen das Auffahren der Artillerie in nicht genügend gesichertem Raume nach sich ziehen kann, zeigt uns in größeren Verhältnissen deutlich das Verhalten der Artillerie des IX. deutschen Corps in der Schlacht von Gravelotte-St. Privat.

Nun über Eintheilung der Vorhut-Artillerie:

Erfahrungsgemäß macht sich beim Rencontre nach dem ersten Zusammentreffen mit dem Feinde, meist das Bedürfnis nach Infanterie fühlbar.

Hier soll eine Waldparzelle oder ein Gehöft, dort eine Höhe als nothwendiger Stützpunkt gewonnen werden.

Wer schneller oder die größere Kraft gegen diesen Punkt in Verwendung bringt, ihn gewinnt, hat einen Vortheil erreicht, der

vielleicht entscheidend für den nachfolgenden Kampf der Haupttruppe ist.

Bei den Friedensübungen hilft man sich durch Anwendung des Laufschrittes, sehr oft auch durch Verkürzung der Distanzen zwischen den Gliedern der Vorhut auf ein bedenkliches Minimum.

Ist der Lauf in solchen Fällen auch gerechtfertigt, so wird der weniger trainierte und schwer bepackte Mann im Kriege, dessen Anwendung sehr enge Grenzen setzen.

Durch den bei den Friedensübungen so häufig angewendeten Laufschritt, ist wohl auch die Dringlichkeit der Anwesenheit der Infanterie bewiesen.

Da wir aber mit Sicherheit, doch nur auf eine Schnelligkeit der Infanterie von 100 Schritten per Minute rechnen können, 4 — 5 Minuten aber im Rencontre eine große Rolle spielen, so kann es auch nicht gleichgiltig sein, ob die vorne oft so nothwenige Infanterie fünf Minuten früher oder später zur Stelle ist, d. h. ob eine Batterie vor ihr marschiert oder nicht.

Nehmen wir weiters das gewiss berechtigte Streben, die taktischen Verbände thunlichst zu wahren und betrachten wir ein Infanterie-Regiment zu drei Bataillonen, welches zur Vorhut bestimmt, ein Bataillon als Vortrab vorschiebt und zwischen den beiden Bataillonen der Vorhut-Reserve die Batterie eingetheilt hat.

Diese Gruppierung kann dem angeführten Streben unmöglich entsprechen, der Einfluss des Regiments-Commandanten ist bedeutend vermindert und das dritte Bataillon kann erst fünf Minuten nach dem zweiten in Action treten.

Ich habe früher betont, dass eine gewisse Zeit vergehen wird, bis der Raum für das Auffahren der Artillerie gesichert ist.

Da die Artillerie aber auf der Straße die 500 bis 1000 Schritte, um welche sie das eventuell noch vor ihr marschierende Bataillon, bezw. zwei Bataillone überholen muss, leicht in 2—4 Minuten zurücklegt, 2—4 Minuten aber für das Auffahren der Artillerie gewiss nicht jene Bedeutung haben können, als ein fünf Minuten früheres oder späteres Eingreifen der restlichen Infanterie, so muss entschieden für die Eintheilung der Artillerie an der Queue der Vorhut-Reserve gesprochen werden.

Die Vortheile dieser Artillerie-Eintheilung sind folgende:

a) die dem Tête-Bataillon der Vorhut-Reserve folgende Infanterie ist um fünf Minuten früher zur Stelle;

Digitized by Google

b) ein Zerreissen des Infanterie-Regiments-Verbandes wird vermieden;

c) der Möglichkeit des überhasteten Einsetzens der Vorhut-Artillerie und Auffahren derselben in einem noch nicht genügend gesicherten Raume, wird jedenfalls etwas vorgebeugt.

Nebst diesen taktischen Vortheilen werden aber auch noch eine Reihe marschtechnischer gewonnen; unter den letzteren will ich als Beispiel nur anführen, dass die Artillerie auf schlechten Wegen, im bergigen oder Waldterrain leicht stecken bleiben und die nachfolgende, vorne oft so nothwendige Infanterie im Marsche aufhalten kann, wenn Artillerie inmitten der Infanterie marschiert.

Selbstverständlich verstehe ich unter Eintheilung der Artillerie an der Queue, dass immer mindestens eine Compagnie der Artillerie folgt.

Die Vorhut-Artillerie wird deshalb nicht verspätet in den Kampf treten; sie wird, wenn das Vortrab-Bataillon im Vereine mit der Cavallerie zur Sicherung des Raumes für deren Auffahren genügt, ihre Thätigkeit meist aufnehmen können, bevor das Gros der Vorhut-Infanterie in den Kampf eingreift.

Das hier über Artillerie-Eintheilung Gesagte hat selbstverständlich auch für Detachements, welchen Artillerie beigegeben ist, Giltigkeit.

Die Bestimmungen des § 53 unseres Reglement-Entwurfs lassen der Eintheilung der Artillerie freie Hand, widersprechen aber ganz gewiss nicht den erörterten Grundsätzen.

Das deutsche Exercier-Reglement enthält für die Eintheilung der Artillerie in die Marsch-Colonne keine Bestimmungen; hingegen spricht sich die deutsche Felddienstordnung ganz allgemein dahin aus, dass die Artillerie möglichst unter Wahrung der taktischen Verbände, nach Bedarf den Avantgarden zugetheilt werden kann und sich dann beim Haupttrupp — unserer Vorhut-Reserve — befindet.

Liegen keine besonderen Gründe zur Theilung der Artillerie vor, so ist es meist vortheilhafter, sie in größeren Verbänden beisammen zu lassen.

In Deutschland ist man überhaupt thunlichst für das vereinigte, gleichzeitige Auftreten möglichst großer Artilleriekörper eingenommen, daher wir auch diesem Principe zu lieb bei den Vorhuten entweder starke, meist aber gar keine Artillerie sehen.

Ob hiedurch die Lösung der den Vorhuten zufallenden Aufgaben zu Gunsten des nachfolgenden Artilleriekampfes nicht allzusehr erschwert wird, bleibt dahin gestellt.

Die Artillerie-Eintheilung beim Anmarsche der deutschen Maas-Armee auf Beaumont bietet ein weites Feld für diesbezügliche Betrachtungen.

Wenden wir uns nun der Verwendung des Gros der Artillerie zu:

Noch während des Kampfes der Vorhut, wird der Truppenführer über den Gefechtsplan schlüssig geworden sein.

Dieser Gefechtsplan wird wohl nur im großen darin bestehen, dass er sich klar wird, ob das Gefecht angriffs- oder vertheidigungsweise geführt werden soll, wo die Hauptkraft Verwendung findet und ob die Verhältnisse das Ausscheiden einer Gefechts-Reserve bedingen.

Das Gros der Artillerie wird bei der Haupttruppe ebenfalls unter thunlichster Wahrung der taktischen Verbände der Infanterie eingetheilt gewesen sein, und zwar je nach dem Charakter des zu durchziehenden Terrains hinter dem Tête-Regimente, Jäger-Bataillon oder noch weiter rückwärts.

Hat die Gefechtsführung schon den Kampf der Vorhut in die ihren Absichten entsprechenden Bahnen gelenkt, um das überhastete Hineinwerfen der ankommenden Truppen in den Kampf ehestens zu begrenzen, was wohl meist möglich sein dürfte, *wenn man sich beim Kampfe der Vorhut mit dem Erreichbaren begnügt*, so dauert es mindestens 40—50 Minuten, ehe genügend Infanteriekräfte zur Stelle sind, um neue weitere Kämpfe zu entrieren. (25 bis 30 Minuten für Distanz, 15 bis 20 Minuten Colonnenlänge des Tête-Regiments.)

Welche Aufgaben treten nun an die Artillerie heran?

Zweifellos *soll* die feindliche Artillerie niedergekämpft, dann muss die Einbruchsstelle beschossen werden.

Zu diesen Aufgaben tritt aber eine dritte, nämlich: die fallweise Unterstützung der eigenen Infanterie in den nun zu erwartenden Kämpfen.

Dieser Aufgabe wird vielfach nicht jene Bedeutung beigemessen, welche ihr heute zukommt, so dass das sehr oft im Munde geführte Gesetz: *„im Gefechte müssen die Waffen zusammenwirken“*, zur leeren Phrase wird.

Man darf sich eben ein Recontre-Gefecht nicht zu einfach vorstellen.

Hat man erkannt, dass dasselbe im Wesen in einem Ringen von Stützpunkt zu Stützpunkt besteht, wobei die einzelnen Gefechtsgruppen, bald offensiv vorgehen, bald in die Defensive gedrängt werden, dass sich daher das Recontre in eine Reihe von Detailkämpfen auflöst, in welchem schließlich derjenige Sieger bleibt, welcher es verstanden, diese Kämpfe in Einklang und die größere Anzahl Detailerfolge auf seine Seite zu bringen; dann werden Sie mir auch einräumen müssen, dass der Artillerie gar viele Aufgaben harren, soll sie wirklich durch ihr Feuer die Bahn zum Siege brechen.

Ich will nun kurz die Thätigkeit der Artillerie bei Lösung dieser Aufgaben besprechen und dann die Folgerungen ziehen.

Bis die Vorhut ganz zur Entwicklung gebracht, vergehen vom ersten Gewehrschuss 45—50 Minuten mindestens.

Wurde die Artillerie der Haupttruppe rechtzeitig zum Vorfahren befohlen, so kann sie leicht in dieser Zeit zur Stelle sein.

Bis nun weitere stärkere Infanteriekräfte von der Haupttruppe eintreffen, vergehen weitere 40—50 Minuten.

Wünschenswert wäre es nun, dass innerhalb dieser Zeit die feindliche Artillerie niedergekämpft wird.

Ob dies möglich, wird wohl erst der Ernstfall zeigen.

Jedenfalls muss aber die Artillerie gewärtig sein, dass mit dem Auftreten der Infanterie der eigenen Haupttruppe, sie jeden Moment bereit sein muss, die eigene Infanterie zu unterstützen.

Soll man nun mit dem Ansetzen des Infanterie-Angriffes warten, bis das Artillerie-Duell endgiltig ausgefochten ist?

Was dann, wenn die eigene Artillerie unterliegt? eine Frage, die bei unserer schwachen Artillerie-Dotierung gegenüber den übrigen Großmächten (Deutschland 12 Batterien à 6 Geschütze keine Corps-Artillerie, Russland 6 Batterien à 8 Geschütze, Frankreich 6 Batterien à 6 Geschütze per Truppen-Division) doch am Platze ist.

In der Schlacht bei Gravelotte hat die 1. deutsche Armee aus 132 Geschützen 7 Stunden lang einen Raum von 2000 m Breite bearbeitet und trotz gänzlichem Niederringens der feindlichen Artillerie, die Infanterie nicht erschüttert.

Hier trifft die Infanterie der Vorwurf, dass sie an der Erkämpfung der infanteristischen Feuerüberlegenheit nicht gehörig mitgewirkt hat, d. h. nicht entsprechend vorgegangen ist.

Bei St. Privat sehen wir den ersten Angriff der Garde scheitern, trotzdem die französische Artillerie ebenfalls niedergerungen ist, hier wurde aber die Einbruchstelle von der Artillerie nicht beschossen.

Diese Beispiele zeigen wohl, wie nothwendig das Zusammenwirken beider Waffen im Kampfe ist, und dass es denn doch nicht gut angehen kann, mit der einen Waffe zurückzuhalten, damit die andere eine specifische Aufgabe löst.

Ich weiss, es kann hier eingewendet werden, um wie vieles schlimmer, wären diese Affairen verlaufen, wenn vorher nicht die feindliche Artillerie niedergekämpft worden wäre.

Da möchte ich aber auf eine Episode aus der Schlacht von Loigny-Poupry am 2. December 1870 verweisen, wo es einigen französischen Schützenschwärmen glückte, sich auf 900—1000 Schritte vor der 6 Batterien starken deutschen Artillerie im Terrain einzunisten und dieselbe derart wirksam zu beschießen, dass 3 Batterien zum Stellungswechsel gezwungen wurden.

Ein Artilleriekampf hat hier gar nicht stattgefunden und doch hat lediglich schwache französische Infanterie die deutsche Artillerie sehr erfolgreich bekämpft.

Diese Erscheinungen werden sich in Zukunft wiederholen und kann so Infanterie, — zielbewusst verwendet, — sehr wirksam wiederum die Artillerie in der Bekämpfung der feindlichen Batterien unterstützen.

Gewiss werden Fälle vorkommen, wo man die Wirkung der Artillerie abwarten kann, ja abwarten muss, als Regel dürfte dies aber nicht hingestellt werden.

Die Zeit für die Erkämpfung der Artillerie-Feuerüberlegenheit ist kurz, umsomehr muss aber die Artillerie bestrebt sein, durch gutes Schießen, in dieser kurzen Zeit ihre Aufgabe zu erfüllen.

Hiezu darf sie aber vor allem, den Kampf nicht auf zu große Entfernungen führen.

Gewiss wird es zweckmäßiger sein, näher am Feinde und mit einigen Verlusten aufzufahren, als weiter abzubleiben, dann Position zu wechseln — somit die Feuerthätigkeit zu unterbrechen — um dann doch die unvermeidliche, nähere Position zu beziehen.

Sowie das Gros der Infanterie eingreift, muss es vorzüglich wiederum die Aufgabe der Artillerie sein, diese in ihrem Kampfe zu unterstützen.

Wie diese Unterstützung erfolgt, muss dem taktischen Verständnis des Artillerie-Commandanten überlassen bleiben; jeder Fall wird Anderes fordern.

Einmal wird die Bekämpfung feindlicher Infanterie, ein andermal die Fortsetzung der Beschießung der feindlichen Artillerie geboten sein.

Auch eine Feuertheilung kann nothwendig werden.

Das geübte Auge des Artillerie-Commandanten muss erkennen, auf welche Art er der eigenen Infanterie die schnellste und beste Unterstützung bringt.

Hiezu kann er keine Befehle abwarten; über die Absichten des Truppenführers orientiert, muss er selbständig handeln.

Hat bei diesem Ringen von Stützpunkt zu Stützpunkt, die Artillerie wacker mitgeholfen, nähert sich der entscheidende Act, so hat die Artillerie diesen letzten Leidensweg ihrer Schwesterwaffe abermals zu erleichtern und unbekümmert um die Größe ihrer Verluste, muss sie nun die Einbruchstelle beschießen.

Diese Aufgabe, ist rein artilleristisch genommen, vielleicht die schwierigste.

Die Infanterie schiebt sich immer näher an die feindliche Aufstellung heran, umspannt den Raum, wo die Entscheidung angestrebt wird, im Bogen.

In den allermeisten Fällen muss daher die Artillerie die Infanterie überschießen.

Ohne diese zu gefährden, muss sie sehr präcise schießen, d. h. sehr gut eingeschossen sein, die Zielaufklärer müssen dem Artillerie-Commandanten bis dahin sehr präcise Daten geliefert haben.

Je gekrümmter nun die Flugbahnen, je ruhiger, daher gezielter das Feuer, desto weniger wird die eigene Infanterie gefährdet.

Diese Thatsachen sind kaum anfechtbar; dann muss aber auch zugegeben werden, dass alle diese Forderungen aus der ursprünglichen Position leichter erfüllbar sind, wenn diese nicht zu weit entfernt gewählt wurde.

Insbesonders glaube ich, dass in der eventuell zu wählenden neuen Position das Einschießen kaum mit der nöthigen Ruhe und Präcision vor sich gehen wird.

Besonders schwierig dürfte sich aber dieser Act bei noch flacher und schneller schießenden Geschützen, als wie die unsrigen

es sind, gestalten und verdienen dann Positionen, aus welchen eine flankierende Wirkung erzielt werden kann, ganz besondere Beachtung. Für diesen entscheidenden Act des Angriffes dürften demnach Haubitz-Geschütze ebenso vortheilhaft angewendet werden, als gegenüber einem gutgedeckten Gegner.

Und nun frage ich:

Kann die Artillerie — will sie alle diese Aufgaben erfüllen — auch nur einen Moment verlieren und ihre Feuerthätigkeit einstellen?

Gibt es einen Artilleristen, welcher unter Berücksichtigung der heutigen Waffenwirkung bei einem Positionswechsel behaupten kann, ich fahre hier mit 32 Geschützen ab und dort mit 32 Geschützen wieder auf, meine Wirkung wird eine größere sein, weil ich 1000 Schritte näher dem Ziele stehe!!

Ganz abgesehen davon, dass ein Aufprotzen und abermaliges Einfahren in die neue Stellung gewiss ganz bedeutende Verluste an Mann, Pferd und Material zur Folge haben wird, kann von einem ruhigen Einschießen, daher von einem entsprechenden Feuer aus der neuen Position wohl kaum gesprochen werden.

Es wird somit sowohl die Quantität als auch die Qualität des Feuers Einbuße erleiden.

Ich fasse demnach die Forderungen für die Wahl der Position des Gros der Artillerie wie folgt zusammen:

Dort Auffahren, wo die beste Wirkung zu erwarten, wo thunlichst alle Aufgaben aus einer Position gelöst werden können, wenn nur immer möglich flankierende Positionen beziehen, mit einem Worte die Position mit Rücksicht auf den Gesammtzweck und nicht lediglich mit Rücksicht auf die feindliche Artillerie wählen!

Oft werden diese Forderungen erfüllbar sein, wenn die Wahl der Stellung mit Sorgfalt und taktischem Verständnis erfolgt.

Nicht immer wird es möglich sein, eine solche Position zu finden, aber angestrebt soll es werden.

Die so nöthige Sorgfalt und Überlegung bei Wahl der ersten Position schließt daher ein frühzeitiges, voreiliges Auffahren aus; daher lieber die Artillerie in einer Bereitschaftsstellung bereit halten und die Klärung der Verhältnisse noch abwarten.

Selten wird daher die Position der Vorhut-Artillerie für das Artillerie-Gros entsprechen, doch kann dies gewiss als kein Nach-

theil angesehen werden; dass aber das verdeckte und überraschende Auffahren — in welchem übrigens unsere Artillerie eine Virtuosität erreicht hat — besondere Bedeutung gewinnt, ist klar, nur dürfte diese Position nicht durch den recognoscierenden Artillerie-Commandanten, bezw. seinem ziemlich zahlreichen Stab, verrathen werden, wie wir es bei den Friedensübungen so oft sehen.

Ich komme nun zur Verwendung der reitenden Artillerie.

Die den größeren Cavalleriekörpern beigegebene reitende Artillerie erhöht deren Selbständigkeit und Offensivkraft, befähigt sie aber auch zur Vertheidigung.

An diese Artillerie können demnach sehr verschiedene Aufgaben herantreten, unter welchen ich nur die beim Angriffe Cavallerie gegen Cavallerie und jene besprechen werde, welche sich ergeben können, wenn sich Cavallerie-Divisionen im engeren Verbande mit der Armee während der Schlacht befinden.

Der rasche, nur wenige Minuten zählende Verlauf der Cavalleriekämpfe macht die Verwendung der reitenden Artillerie besonders schwierig.

Initiative, rasche Erfassung der allgemeinen Lage, Beurtheilung des Terrains und schneidige Entschlussfassung müssen den Commandanten der reitenden Artillerie kennzeichnen.

Damit die reitende Artillerie rechtzeitig zur Wirkung gelange und auch so lange als möglich in ihrer Wirkung erhalten werden könne, ist eine zweckentsprechende Disponierung dieser Waffe dringend geboten.

Sobald ein Zusammenstoß mit dem Feinde voraussichtlich wird, muss die Artillerie, wenn sie nicht schon von Haus aus bei der Vorhut eingetheilt war, zu dieser vorgezogen werden.

Eine ausgiebige und langandauernde Wirkung der reitenden Artillerie ist aber nur in dem Falle zu erzielen, wenn es ihr gelingt, das feindliche Haupttreffen thunlichst flankierend zu beschießen.

Hiezu ist es aber nothwendig, dass sie weit nach seitwärts hinausgeschoben wird.

Um positiver sprechen zu können, müssen wir uns die Entwicklung einer Cavallerie-Truppen-Division vergegenwärtigen:

Das Terrain kann die Entwicklung insoferne begünstigen, als es eine verdeckte Bereitstellung der Kräfte gestattet, oder es ist

derart beschaffen, dass die eigenen Maßnahmen dem Feinde nicht verhüllt werden können.

Im ersteren Falle ist vielleicht ein überraschendes Auftreten der Hauptkraft möglich, im zweiten Falle aber ausgeschlossen.

Diese zwei Fälle will ich nun auseinanderhalten.

Ist ein überraschendes Ansetzen der Hauptkraft möglich, so wird man dies jedenfalls thun, da bei einer überraschend in die Flanke eines Cavalleriekörpers geführten Attaque am ehesten ein Erfolg zu erwarten ist.

Damit aber die Attaque wirklich die feindliche Flanke treffe, muss der Feind durch entsprechende Maßnahmen zum Aufmarsche in falscher Richtung verleitet werden.

Hiezu ist aber die Vorhut mit der reitenden Artillerie geradezu prädestiniert.

Z. B. (Siehe Tafel IV, Skizze 1) Die von *A* anmarschierende eigene Cavallerie-Truppen-Division ist vom Vorrücken der feindlichen Cavallerie aus der Richtung von *B* orientiert, es dürfte südlich *C* zum Zusammenstoße kommen.

Dirigiert der Südgegner seine Vorhut, mit der reitenden Artillerie auf die Höhe nordwestlich *D*, um im geeigneten Momente mit derselben als Offensivflanke vorzugehen und bewirkt das Gros der Cavallerie den Aufmarsch gedeckt in der Mulde *M*, so wird der Nordgegner jedenfalls vor einen schwierigen Entschluss gestellt.

Er muss in irgend einer Form gegen die anreitende Offensivflanke reagieren.

Thut er dies mit untergeordneter Kraft und hält er mit dem Gros noch zurück, um es gegen die Hauptkraft des Südgegners anzusetzen, so kann die Artillerie des Südgegners in die Lage kommen, das feindliche Haupttreffen fast der Länge nach und bis zum Choc zu beschießen.

Geht aber der Nordgegner, durch die Anwesenheit der reitenden Artillerie des Südgegners getäuscht, mit seiner Hauptkraft gegen die Offensivflanke vor, dann trifft ihn die Attaque des Südgegners in die Flanke, wenn er nicht durch einen Treffenwechsel dieser Gefahr begegnet, in welchem Falle sich aber der reitenden Artillerie gewiss sehr günstige Ziele bieten werden.

Wie gestalten sich nun die Verhältnisse, wenn das Terrain eine Überraschung ausschließt?

Digitized by Google

In diesem Falle stoßen die beiderseitigen Hauptkräfte meist parallel aneinander; da beiderseits das Streben vorwalten wird, durch einen möglichst starken Choc und eine Überzahl an Säbeln die Entscheidung herbeizuführen.

Hiebei kann der Aufmarsch auf die bisherige Vorhut bewirkt werden, die dann in's erste Treffen kommt, oder die Vorhut wird mit mehr weniger Geschick auch hier als Offensivflanke verwendet.

Da sie aber dann nicht in der Richtung angesetzt werden kann, in welcher später die Hauptmasse der Cavallerie zur Verwendung kommt, so muss sie durch eine Seitwärtsbewegung die feindliche Flanke zu gewinnen trachten.

Gibt man nun der Vorhut die reitende Artillerie mit, so kann der Erfolg dieser Art der Verwendung ein ähnlicher sein, wie früher besprochen.

Wenn aber eine derartige Verwendung der Vorhut nicht platzgreift, wird man — will man von der Artillerie halbwegs eine Wirkung erwarten — sie weit hinausschieben müssen, um eine flankierende Wirkung zu erzielen.

Vielfach wird der Einwand gemacht werden, dass dies ein gefährliches Beginnen.

Ich kann mir aber nicht denken, dass die taktische Aufklärung bei einem Cavallerie-Körper so schlecht gehandhabt werden sollte, dass in einem Umkreise von wenigen 1000 Schritten eine Überraschung im größeren Stile zu befürchten ist.

Da übrigens laut unseres Cavallerie-Reglement der reitenden Artillerie zu Aufklärungszwecken und als Geschützbedeckung grundsätzlich Cavallerie beizugeben ist, so kann sie kleineren feindlichen Abtheilungen wohl selbst begegnen, schlimmsten Falls aber, das Moment ihrer Beweglichkeit ausnützend, sich auf das Cavallerie-Gros retablieren.

Und wenn wirklich eine derartige Überraschung im größeren Stile stattgefunden hätte, und dieselbe auf diese Art nicht durch die reitende Artillerie aufgehoben worden wäre, wäre dies für den Ausgang des Kampfes nicht noch ungünstiger!

Ich kann daher in der angeführten Art der Artillerie-Verwendung keine besondere Gefahr erblicken, gewiss aber das berechtigte Streben dieser theueren und selten zur Geltung kommenden Waffe Zeit zur Wirkung zu geben.

Aus diesen Darlegungen scheint der Schluss nicht ganz ungerechtfertigt, die Vorhut im Vereine mit der reitenden Artillerie, wenn nur immer thunlich, als Manövrier-

gruppe (Treffen) zu verwenden, hiezu aber die Vorhut stärker zu halten.

Selbstverständlich werden in jedem Falle das Terrain und die Anmarschverhältnisse das entscheidende Wort sprechen, gewiss kann aber angenommen werden, dass diese Manövriergruppe sehr oft in die Lage kommen dürfte, die Attaque der Hauptkraft sehr günstig vorzubereiten und zu unterstützen und die Cavallerie-Angriffe werden, mehr den bestehenden Verhältnissen angepasst, sehr oft das Starre der drei Treffentaktik verlieren.

Aus dem Gesagten ist aber auch weiters zu entnehmen, dass es nur ganz selten gerechtfertigt sein dürfte, dass die reitende Artillerie ihr Feuer gegen die feindliche Artillerie richtet, was wohl auch aus der einfachen Überlegung resultiert, dass die reitende Artillerie die Cavallerie im Kampfe unterstützen muss, dass aber selbst bei erfolgreichster Beschießung der feindlichen Artillerie eine Niederlage der eigenen Cavallerie kaum abgewendet werden dürfte, wenn die feindliche Attaque gelingt.

Um die reitende Artillerie noch beweglicher zu machen, würde es sich empfehlen, ähnlich wie es das deutsche Exercier-Reglement andeutet, ihr in die Kampfstellung gar keine Munitionswagen mitgeben. Sie wird kaum in die Lage kommen, ihre Protzenmunition zu verschießen.

Ebenso kann nicht unerwähnt bleiben, dass der Commandant der reitenden Artillerie keine Zeit mit dem Suchen nach überhöhender Artillerie-Position verlieren darf; er muss schießen, von wo immer es möglich.

Überhöhende Positionen sind sogar schlecht, da die Flugbahn steiler wird, was bei dem sehr oberflächlichen Einschießen der reitenden Artillerie sehr zu bedenken ist.

Je flacher die Bahn, desto weniger werden sich Distanz-Schätzungsfehler, bei den ohnedies hohen Zielen (2·8 m) geltend machen.

Trotz alledem wird der reitenden Artillerie immer nur sehr kurze Zeit für die Wirkung bleiben, weshalb man trachten muss, dieselbe möglichst intensiv zu gestalten, daher für die reitende Artillerie unbedingt ein möglichst flach schießendes Schnellfeuergeschütz gefordert werden muss.

Misslingt trotz alledem die Attaque, dann ist der Artillerie-Commandant neuerdings vor einen der schwierigsten Entschlüsse gestellt.

Digitized by Google

Die Melée bewegt sich rückwärts, was soll er thun?

Nicht immer werden sich in neuauftretender Cavallerie oder in der feindlichen Artillerie Ziele bieten, die er beschießen kann, und doch kann und will er nicht unthätig der Niederlage der eigenen Cavallerie zusehen.

Nach den Bildern, welche uns die rühmlichen Attaquen unserer Cavallerie bei Langenhof und Streřetitz, in der Schlacht bei Königgrätz gezeigt haben, kann vielleicht angenommen werden, dass an der Queue der langgestreckten Melée, wohl nur der Sieger nachjagt. Vielleicht ist es opportun, gegen dieses ungemischte Ziel das Feuer zu richten; ein gutes Glas, kühler Kopf und das Herz am rechten Flecke, werden die Antwort geben!

Unbedingt muss aber das Bestreben des Artillerie-Commandanten dahin gehen, der eigenen Cavallerie das Sammeln zu erleichtern und zu diesem Zwecke rechtzeitig eine geeignete rückwärtige Aufstellung zu beziehen.

Damit dies aber thatsächlich auch gelingt, muss seitens des Artillerie-Commandanten schon vorher eine eingehende Beurtheilung des Terrains in Bezug auf eine derartige Position platzgegriffen haben, er wird weiters Raum und Zeit genau abwägen müssen, um zum Schlusse zu kommen, ob er gleich abfahren muss, um rechtzeitig die neue Position zu erreichen, oder ob es möglich sein wird, noch einige Schüsse gegen ein ohnedies problematisches Ziel abzugeben.

Noch ein Wort über die Verwendung der reitenden Artillerie jener Cavallerie-Divisionen, welche im unmittelbaren Verbande der Armee, in der Schlacht an einem Flügel stehen.

Die Artillerie wäre diesen Divisionen grundsätzlich zu belassen.

Ihre Schnelligkeit, der Schutz, den sie an der eigenen Cavallerie finden, werden sie befähigen, je nach den Verhältnissen an den Flügeln überraschend aufzutreten und flankierend zu wirken, wovon entschieden ein größerer Erfolg, als von einem rein frontalen Feuer zu erwarten ist.

Findet aber eine solche Cavallerie-Division Gelegenheit, ihren Offensivsinn zu bethätigen, dann verfügt sie eben über ihre Artillerie, was nicht der Fall wäre, wenn diese an die übrige Artillerie der Schlachtlinie angelehnt wurde.

Ich bin zu Ende und wenn ich auf die aufgezählten Forderungen zurückblicke, muss ich mir gestehen, dass in Zukunft hohe

Digitized by Google

Anforderungen an die Artillerie-Commandanten herantreten werden, dass die Verluste an Mann und Material entschieden größer sein werden als bisher; dass aber die Artillerie bei voller Erfassung ihrer hochwichtigen Aufgabe, dieselbe in ebenso brillanter Form lösen wird, dafür bürgt der bei Kleny und Königgrätz gegründete Ruf unserer Artillerie, die auch allseits als mustergiltig hingestellt wird.

Und ist man in und außerhalb dieser schönen Waffe von der Überzeugung durchdrungen, dass jedes im Kampfe verloren gegangene Geschütz, ein Ruhmesblatt bedeutet, dann werden wir gewiss unsere Artilleristen mit einer Überzeugungstreue an der Lösung ihrer Aufgabe sehen, die an Selbstverleugnung und Heldenmuth einem van der Gröben, dem Commandanten der todten Batterie, nicht nachsteht, in deren einzig überlebendem Officier, die Artillerie unseres (des 5.) Corps mit Recht stolz ist, ihren Brigadier zu besitzen.

Digitized by Google

Über die Bedeutung der Infectionskrankheiten im allgemeinen und speciell in der Armee.

Die Entstehung und Bekämpfung derselben mit Berücksichtigung der Ergebnisse der Forschung der Bacteriologie.

Vortrag gehalten im militär-wissenschaftlichen und Casino-Vereine in Arad am 17. Jänner 1900 von **Dr. Jakob Mandl**, k. und k. Regimentsarzt 1. Classe, Chefarzt des Infanterie-Regimentes Nr. 33.

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Meine Herren!

Es sei mir gestattet, Ihre Aufmerksamkeit auf eine Gruppe der Erkrankungen hinlenken zu dürfen, welche die wichtigste unter allen ist, die zahlreichsten Opfer erfordert und eine stete Gefahr für's Leben und die Gesundheit bedeutet. Es sind dies die Infectionskrankheiten! Von jeher sind sie als die Geißel des Menschengeschlechtes gefürchtet, denn ob sie epidemisch Länder durchwandern oder endemisch engere Gebiete befallen, Tod und Verderben folgen ihren Spuren. Die Gefahren und das Unheil der Seuchen im allgemeinen zu schildern, glaube ich füglich unterlassen zu können, wir sind ja tagtäglich Augenzeugen, wie sie wüthen und das Leben bedrohend, den Organismus angreifen. Wie aus den statistischen Zusammenstellungen hervorgeht, machen die durch Infection hervorgerufenen Erkrankungen etwas mehr als ein Drittel aller Krankheitsformen aus und die Gesammtmortalität infolge derselben beträgt über 20 pro mille, von denen allein auf Schwindsucht 15% entfallen.

Obzwar beim Militär die gesündesten und kräftigsten Organismen vertreten sind, fordern auch hier die Infectionskrankheiten die zahlreichsten Opfer. Sie stellen etwa den zehnten Theil sämmtlicher Krankheitsformen dar, bedingen aber mehr als die Hälfte der gesammten Todesfälle.

Wie erst im Kriege! Wie die Erfahrungen zeigen, fordern sie in jedem Kriege bedeutend mehr Opfer als Blei und Stahl, deren

furchtbare Verheerungen die düsterste Schattenseite des Krieges bilden. Die Schlagfertigkeit der Armee kann durch das Einreißen von Seuchen in unberechenbarer Weise beeinträchtigt werden.[1]) „Stolze Armeen sind schon durch Seuchen decimiert, selbst vernichtet worden, Kriege und das Geschick der Völker wurden durch sie entschieden“ (Koch). Wir brauchen uns nur der Kriege des Mittelalters und der Neuzeit zu erinnern; erst die jüngste Gegenwart hat Mittel gefunden, das Wirken dieses Feindes einzudämmen.

Denn die Infectionskrankheiten gehören zu den vermeidbaren Krankheiten.

Die Forschung hat nachgewiesen, dass die Verbreitung durch Infectionsstoffe bewerkstelligt wird, dass diese krankmachenden Stoffe durch Parasiten, d. h. Lebewesen bedingt sind, welche in unseren Körper einwandern, daselbst gedeihen und dadurch den übrigen Processen des Lebens des Individuums schädlich werden.

Das Studium der Krankheitserreger durch Parasiten gehört zu den wichtigsten Aufgaben der Hygiene, die Kenntnis derselben bietet erst die Möglichkeit zur Vermeidung der Erkrankung und die Mittel zur Vernichtung der Krankheitskeime. Dank des mächtigen Aufschwunges der Hygiene, „stehen wir ihnen nicht mehr hilflos gegenüber, sie gewährt uns Schutz und gibt uns die Waffen in die Hand, die Gefahren erfolgreich abzuwehren. Die Hygiene ist berufen, nicht nur helfend, sondern unter Umständen geradezu rettend einzugreifen“ (Koch).

Und ganz besonders wichtig und allem voranzustellen wird ihre Aufgabe im Kriege sein, wo, um den hygienischen Anforderungen gerecht zu werden, fast übermenschliche Leistungen erforderlich sind.

Welche Resultate aber durch energisch durchgeführte hygienische Maßregeln sich erreichen lassen, beweisen der Krimkrieg 1854—1856, ferner der deutsch-französische Krieg 1870—1871, welche ich später noch näher beleuchten werde.

Treten wir nun dem Wesen der Krankheiten näher und folgen wir den Fortschritten der Hygiene, welche so wirksame Waffen gegen diese schmiedet.

Die Infectionskrankheiten entstehen durch ein Contagium vivum, d. i. durch die Einwirkung von kleinen Lebewesen auf den Organismus. Die Annahme eines Contagium vivum entstand schon im 17. Jahrhundert. Mit der Erfindung des Mikroskops beginnt

[1]) Desinfections-Vorschrift Nr. 25.

dessen eigentliche Forschung durch Otto Friedrich Müller (1774). Die Forschungen der kommenden Jahre entwickelten dessen Entdeckung zur festen Wissenschaft und eine Anzahl hervorragender Geister stellten sie in neuester Zeit auf reelle naturwissenschaftliche Basis.

Diesem nach ist das Contagium vivum ein pflanzlicher Organismus u. zw. ein Spaltpilz. Der Krankheitserreger gehört der organischen Natur an, er ist belebt und eben seine Lebenseigenschaften erzeugen bei den Menschen die Störungen, welche wir als Krankheiten kennen.

Die Infectionsmöglichkeit ist an eine gewisse Zahl der eindringenden Keime gebunden. Je mehr Infectionskeime in den Organismus eindringen, desto rascher und intensiver tritt die Krankheit hervor. Aber schon einige wenige Parasiten genügen, die Anlage zur Infection zu bewirken, nur ist dann der Aufbruch der Krankheitserscheinungen an eine bestimmte Zeit gebunden, an jene Zeit, in welcher sich die Parasiten zu einer solchen Menge vermehrt haben oder soviel Gifte produciert haben, welche den Organismus zerstören können.

Treten wir nun an die Bacillen selbst näher heran.

Die Mikroorganismen sind kleine (die Mehrzahl derselben zeigt nur ein tausendstel von einem Millimeter Durchmesser oder weniger) auf der untersten Stufe der organischen Welt stehende Lebewesen und gehören naturgeschichtlich zu den Protophiten, d. h. minder entwickelten Pflanzenorganismen, welche quasi den Übergang von der lebenden zur leblosen Natur bilden. Die Zusammensetzung der Bacterien ist noch ungenügend bekannt, sie sind einzellige Wesen, und bestehen hauptsächlich aus Eiweiß, bei sehr wenig Fett und Asche. Ihr Plasma ist meist farblos, lässt sich aber durch verschiedene Färbemittel (Anilin, Carmin etc.) derartig charakteristisch färben, dass man oft durch diese Färbung die Bacterien, nach Art und Beschaffenheit, voneinander unterscheidet.

Ihre Form ist mannigfach. Man unterscheidet nach ihrer Gestalt kugelförmige (Mikrococcen), stäbchenförmige (Bacterien und Bacillen) und schraubenförmig gekrümmte (Spirillen). Die Vermehrung geschieht theils durch Theilung, Spaltung (daher der Name) — ein Individuum zerfällt in zwei Tochterzellen — oder durch Sporenbildung. Diese besteht darin, dass in der Mutterzelle ein oder mehrere neue Zellen (Sporen) entstehen. Durch Zusammenschrumpfung des sie beherbergenden Bacillus wird die Spore frei und beginnt zu keimen.

Digitized by Google

Die Vermehrung geschieht so rasch, dass von einem Individuum in 24 Stunden 4700 Millionen entstehen können. Da 300 Millionen Spaltpilze in trockenem Zustande erst 1 Gramm wiegen, so sind in den 4700 Millionen nicht weniger als 150.000 kg trockenes Nährmaterial aufgespeichert (Rubner). Dieser ungeheuren Vermehrungsfähigkeit setzt die Natur Schranken. Ebenso wie bei höheren Organismen die Producte des eigenen Stoffwechsels dem Leben schädlich sind und ausgeschieden werden müssen, so gehen auch die Spaltpilze an den Producten ihres Stoffwechsels zu Grunde.

Das Vorhandensein von Feuchtigkeit, eines gewissen Grades von Wärme und eine entsprechende Menge von Nahrungsstoff, sind Lebensbedingungen aller Bacillen.

Ein großer Theil braucht zum Fortkommen das Licht (obligate anaerobien), während dies bei den anderen ganz nebensächlich (facultative anaerobien) oder ihnen sogar schädlich ist (obligate anaerobien). Wieder andere gedeihen nur im lebenden Organismus (obligate Parasiten), während es wieder Arten gibt, die nur auf abgestorbenen Materien wuchern (exquisite Saprophiten [Syphilis, acute Exantheme]) und wieder solche, die sowohl im lebenden Körper, als auch auf todtem Substrat gut fortkommen (facultative Saprophiten [Typhus, Cholera, Milzbrand]).

Die Ernährungsweise der Spaltpilze ist noch nicht ganz geklärt. Wasser ist ihnen unbedingt nothwendig, die Wasserentziehung tödtet die meisten Arten. Auf Eiweiß, Gelatin, Kartoffel, Blutserum etc. gedeihen sie gut. In solchen Flüssigkeiten, welche keinerlei Nährstoff enthalten, wie sterilisiertes Wasser, gehen sie zu Grunde, ebenso in stark saueren Flüssigkeiten. Neutrale oder schwach alkalisch reagierende Flüssigkeiten, sagen ihnen gut zu. Sind mehrere Arten auf einem Nährboden, so führen sie unter sich einen Kampf um's Dasein und eine Art verdrängt oder vernichtet die andere.

Jede Infectionskrankheit hat ihr Species. Demgemäß verlangt Koch für jede Infectionskrankheit, dass die specifischen Mikroorganismen nachweisbar sein müssen, dass durch Einimpfung derselben die Krankheit künstlich erzeugt werde und dass die in der Impfflüssigkeit enthaltene Bacterienart sich auch im Blute oder in den Organen der Geimpften finden lasse. In der Praxis kommen freilich auch Mischinfectionen hervor, z. B. Masern mit Mumps, Typhus mit Rothlauf, Tuberkulose mit Scharlach. Doch auch hier führen die verschiedenen Arten einen Kampf um die Herrschaft.

Es ist nicht uninteressant, hier zu erwähnen, dass die Medicin in neuerer Zeit auch damit sich beschäftigt, dieses feindliche Ver-

halten der Bacillen gegeneinander, für ihre Zwecke auszunützen in der Art, dass sie dem Wüthen des gefährlicheren Bacillen, die Thätigkeit eines minder gefährlichen entgegensetzt, so z. B. versuchte man die Tuberkulose auf die Weise zu heilen, dass man den Kranken künstlich mit Rothlauf inficierte.

Bezüglich der Herkunft der Mikroben können wir nur sagen, dass sie in unendlicher Anzahl überall gegenwärtig sind. Die Luft enthält etwa 100 Bacterien pro 1 ccm, die gleiche Anzahl ist in reinem Leitungswasser oder in einer $^1/_4$ Liter frischer Kuhmilch enthalten. Das wesentlichste Reservoir der Mikroorganismen stellt aber der Boden dar; von hier gehen sie aus und hieher kommen sie wieder zurück. Der Boden ist ihre wahre Heimstätte, weil sie hier allein neben Wärme und Feuchtigkeit die Nahrung finden. In 1 ccm Boden finden sich etwa 100.000 Keime. Besonders die oberflächlichen Erdschichten, welche die Abfallstoffe des Haushaltes, die Düngstoffe der Gärten, Äcker etc. aufnehmen, sind reich an Spaltpilzen.

Wird der Erdboden dürr, so verschwinden die Coccen, während die Bacillen, die zudem noch sehr widerstandsfähige Sporen bilden, sich erhalten. Wegen ihrer Leichtigkeit werden sie mit den Bodenpartikelchen durch die Luftströmung emporgerissen, als Staub in der Luft übergeführt und weiterverbreitet. Nach der Tiefe zu nimmt die Zahl der Bacterien ab und in 1 bis 3 Meter Tiefe finden sich schon keine Bacterien mehr. Der Grund hiefür liegt darin, dass der Boden ein bacteriendichtes Filter bildet. Die Quellen, die aus einer gewissen Tiefe entspringen, enthalten daher keine Bacterien.

Sie sehen, meine Herren, dass der lebende Organismus von allen Seiten von schädlich wirkenden Bacillen förmlich überfluthet wird. Und wieso kommt es, dass trotz dieser Millionen von jeder Richtung auf uns einwirkenden Feinde, die Infectionskrankheiten relativ doch selten auftreten?

Auch die Bacillen haben, wie alles in der Natur, ihre Feinde, die sie theils ganz vernichten, theils ihre Schädlichkeit auf ein Minimum herabdrücken. Dass das letztere der Fall ist, beweist uns, wie sehr die Intensität (Infectionskraft, Virulenz) beim Auftreten der Epidemie schwankt. Ich habe Ihnen vorhin diese Feinde genannt, unter denen, das Licht und die Luft nicht qualitativ, sondern quantitativ (Oxydation) die einflussreichsten sind,[1]) ferner in hervorragender Weise der lebende Organismus selbst.

[1]) Temperaturen über + 45° C, oder unter + 5° C vernichten die meisten Arten.

Digitized by Google

Es ist außerordentlich interessant, diesen Kampf des Organismus, gegen den ihn bestürmenden Feind zu verfolgen. Und da fällt uns Militärs eine gewisse Ähnlichkeit mit den Schutzvorrichtungen eines organisierten Staates, gegen seine äußern Feinde auf. Wie der Staat den ersten Widerstand, dem eindringenden Feinde an seinen Grenzen durch die Grenzsicherungstruppen bietet, so treffen auch die Bacillen an der Oberfläche des Organismus auf ihre ersten Bekämpfer. Es sind dies die Haut- und die Schleimhäute. Ist deren Widerstand überwältigt, so treffen die eindringenden Bacillen auf ihren eigentlichen Hauptgegner, das ist auf das Blut, wie der Feind nach Niederringen der Grenzsicherungstruppen, auf die mittlerweile mobil gemachte operationsbereite Hauptarmee stößt.

Durch Hebung der Ernährung und des Kräftezustandes, bei sorgsamer Fernhaltung jedweder Schädlichkeit, erhöht der Organismus sein Widerstandsvermögen, Haut und Schleimhaut sind gefestigt und gestählt.

Der von außen her vollständig abgeschlossene Circulationsapparat, die mit bacterientödtender Eigenschaft versehenen Schleimhäute des Ein- und Ausführungsganges des Verdauungstractes, die engen und verschlungenen Eingänge der Athmungswege mit ihrer empfindlichen und mit Hustenstößen reagierenden Schleimhautauskleidung, gelten als die Abwehrvorrichtung, welche ein an sich kräftiges, individuell allerdings verschieden entwickeltes Hindernis für das Eindringen der Parasiten stellen.“ (Flügge.)

Ist der active Widerstand der Haut und der Schleimhäute und somit die äußeren Schutzpforten des Organismus durchbrochen und fand bereits die Invasion der nach Siegen dürstenden Bacterien statt, so tritt die schlagfertige Armee des Organismus in wirksame Thätigkeit. Das Blut und die Gewebe sind alarmiert und rüsten sich zum Kampfe. Es findet eine allgemeine Mobilisierung der kampffähigen Zellen statt. Die weißen Blutkörperchen, angelockt[1]) durch

---

[1]) Die Anlockung der weißen Blutkörperchen erfolgt durch die Producte der Bacterienthätigkeit (positive Chemotaxis); ein anderer Theil stoßt sie wieder ab (negative Chemotaxis). Buchner.

Sobald ein Infectionserreger sich in einem Organismus vermehrt, bildet er auch anlockende Stoffe, welche bewirken, dass die Freßzellen gegen die Bacterien herbeiströmen, er bildet auch abstoßende Stoffe, Gifte, Toxine, durch welche die Freßzellen in ihrer Thätigkeit gelähmt und zum Verzehren der Bacterien unfähig gemacht werden (Bibliothek der gesammten medizinischen Wissenschaften. Band Hygiene, Artikel Immunität, von A. Dräer).

die Anwesenheit der Bacterien, kommen von weitem hergezogen,[1]) versammeln sich massenhaft an den gefährdeten Stellen, errichten einen dichten Wall gegen das gesunde Gewebe, um ein Weiterdrängen der Bacterien zu verhindern, werfen sich nun auf die umzingelten Parasiten, verschlingen und verzehren sie. Metschikoff, der den Verlauf des Kampfes unter den Mikroskope genau verfolgte, nennt diese Zellen Freßzellen (Phagocyten). Wir behalten den Namen Kampfzellen bei.

Die Thätigkeit der Kampfzellen besteht daher im Umzingeln und Auffressen der Bacterien.

Und wie der tüchtige Soldat sich im Kriege noch vervollkommnet, so auch die Freßzellen. Je mehr Gelegenheit sie haben, in Action zu treten, desto mehr entwickelt sich ihre Freßtüchtigkeit. Immer größere Mengen, immer virulentere Bacterien vermögen sie aufzunehmen und in sich zu verdauen.

Sind die Freßzellen nicht mächtig genug, oder ist schon eine bedeutende Übermacht der Bacterien vorhanden, so dass Gefahr im Verzuge ist, dass sich die Zellen auflösen und die Bacillen den ganzen Organismus durchseuchen können, kommt das letzte Aufgebot des sich wehrenden Organismus zum Eingreifen. Im circulierenden Blute werden durch das Blutwasser (Serum), weiße Blutkörperchen und von Lymphzellen rasch die Alexine[2]) gebildet, die kräftigsten bacterienfeindlichen Stoffe, die eigentlichen Träger der natürlichen Widerstandsfähigkeit.

Die Alexine, welche nach der neueren Forschung als eine Art Verdauungsenzyme[3]) aufzufassen sind, werden im Blute und in den Lymphbahnen durch die weißen Blutkörperchen fortgebildet, häufen sich am Orte der Noth an und wirken auflösend, vernichtend

---

[1]) Die weißen Blutkörperchen besitzen die Fähigkeit, Ortsveränderungen vorzunehmen, sie werden auch Wanderzellen genannt. Gewissen Lockreizen Folge leistend, unternehmen sie Wanderungen am Orte der Noth und Buchner hebt auch hervor, dass eben hierin die Abwehrvorrichtung des thierischen Organismus gegen die Bacteriengefahr liegt.

[2]) Die Alexine sind höchstwahrscheinlich angeborene präsistente Producte des thierischen Organismus im Plasma des circulierenden Blutes, die Quelle dieser bacterienfeindlichen Stoffe sind die Leucocyten und darauf beschränkt sich auch die Bedeutung dieser Zellen für die Abwehrvorrichtung des Organismus (Bibliothek der gesammten medizinischen Wissenschaften, Band Interne Krankheiten).

[3]) Emmerich und Löw halten die Alexine für bacteriolitische Enzyme, welche im Organismus stets vorhanden sein und die natürliche Immunität verleihen sollen.

auf die Bacterien ein. Der Kampf ist noch nicht entschieden. Einzelne virulente Bacterienarten, vermögen auch gewisse Stoffe in Kampf zu stellen — man nennt sie Lysine — lytische Stoffe, welche die Alexine neutralisieren, ihre Wirkung aufheben. Der Sieg ist ihnen aber noch nicht gesichert. Der Organismus wehrt sich weiter, bildet Antilysine (Kruse),[1]) welche die Lysine neutralisierend, ihre Wirkung paralysieren.[2])

Wirken die Bacterien durch Gifte, durch Anhäufung ihrer Stoffwechselproducte, so stellen wieder die Zellen des Organismus ein Gegengift ein Antitoxin[3]) her, und fahren mit der Bildung in steigernder Menge so lange fort, bis der Organismus nicht entgiftet ist.

Der Arzt, der berufen ist, dem bedrohten Organismus wirksam beizustehen, unterstützt dessen Kampf oder wie man es geläufiger benennt, den natürlichen Heilungsvorgang u. zw. auf die Weise, dass er durch künstliche Einimpfung, eine solche Menge Antikörper dem Blute zuführt, welche hinreicht, um völlige Entgiftung und Immunisierung zu bewirken.

Es ist hier am Platze eine allgemein verbreitete Anschauung zu besprechen.

Man glaubte vor kurzem und der Laie glaubt es jetzt noch, dass das infolge von Infectionskrankheiten auftretende Fieber, den Kampf der Bacterien unterstütze. Dem ist jedoch nicht so. Im Gegentheil gehört auch das Fieber zu den Waffen des Organismus, gegen die, in ihn eingedrungenen Krankheitserreger und es ist nichts anderes als eine Reaction gegen die Parasiten und deren

---

[1]) Lysogen Antikörper (Pfeiffer).

[2]) Nach Pfeiffer und Gruber verfügt das Blutserum noch über eine zweite bactericide Wirkung, es hat die Fähigkeit, die Bacterien vollständig aufzulösen. Diese Wirkung kommt indes namentlich nach künstlicher specifischer Immunisierung zur vollen Entfaltung. Ebenda kommt auch die Wirkung der sogenannten agglutininen Stoffe zur Geltung.

Mischt man nämlich Blutserum mit Bacteriencultur, so werden die bis nun beweglichen Bacterien unbeweglich und zeigen eine Haufenbildung, die sich sedimentierend die Flüssigkeit klären. Die Häufchenbildung beruht auf einem Verkleben der Bacterienhülle (die Bacillen verlieren ihre Beweglichkeit und kleben aneinander. Die Stoffe, die in dieser Weise wirken, werden Agglutinine genannt (Gruber). Über Natur, Herkunft der bacterienlösenden, agglutinierenden antitoxischen Stoffe ist noch wenig bekannt (Flügge, Hygiene Seite 510.)

[3]) Über die Abstammung der Antitoxine ist eine Einigung der Ansichten bisher nicht erzielt, sie werden einerseits von den specifischen Bacterienzellen, anderseits aus Körperbestandtheilen hergeleitet; die letztere dürfte die wahrscheinlichere sein. (Bibliothek der ges. mediz. Wissenschaften. Band Hygiene.)

Digitized by Google

Stoffwechselproducte. Die Berichte, über die Fieber-Debatte auf dem XIV. Congress, für innere Medizin, bestätigen auch, dass die hohe Temperatur einen hemmenden Einfluss auf die Bacterien ausübt. Die Aufgabe der modernen Therapie richtet sich nicht mehr, das Fieber herabzudrücken, sondern vielmehr die Ursache der Krankheit zu ergründen und die einwirkenden Schädlichkeiten zu entdecken. Man trachtet heutzutage durch Darreichung von entsprechenden Nähr- und Genussmitteln, die Kräfte der Kranken zum Kampfe mit der Infection zu stählen, die Herzthätigkeit anzuregen, durch kühle Abwaschungen den Organismus zu erhalten und zu erfrischen.

Sind die Bacterien besiegt, so bestrebt sich der Organismus, sie aus dem Körper auszustoßen. Gewöhnlich werden sie mit den natürlichen Ausscheidungen eliminiert.

Aber oft ziehen sie sich nur in die großen drüsigen Organen zurück, verharren in unthätigem Zustande daselbst, den Augenblick erwartend, wo für sie günstigere Verhältnisse eine Ausbreitung ihnen ermöglichen.

Um eventuell einer neuen Schädigung von Seite der Bacterien zu begegnen, fährt fürsorglich der Organismus noch eine Weile mit der Bildung, der sich länger wirkungsfähig erhaltenden Antikörper fort, deponiert einen entsprechenden Vorrath davon an geeigneten Stellen, um einen neuen Ansturm der Bacillen, vereiteln zu können. Der Organismus macht sich hiedurch „giftfest“ immun. Doch dauert diese Immunität nur bis zu einer gewissen Zeit, die Antikörper verlassen auch den Organismus und wenn jetzt ein neuer Ansturm der Bacillen stattfindet und wird der Organismus minder widerstandsfähig angetroffen (infolge von Einwirkung von schwächenden Momenten, wie Verkühlung, Hunger, Durst, Ermüden, psychische Alterationen etc.), so ist auch die vitale Energie der Zellen eine geringere, die Bildung von Abwehrstoffen fällt schwächer aus, infolgedessen die Kampfzellen keinen wirksamen Kampf mit den Bacterien zu führen vermögen, sie unterliegen und die Infection ist fertiggebracht.

Wie aus dem Gesagten erhellt, wird es von der Thätigkeit der äußeren und inneren Schutzvorrichtungen des Organismus, respective von dem Grade ihrer Functionierung abhängig sein, ob die Infection bewirkt oder verhindert wird.

Auf die Functionierung wirken wieder erhöhend oder herabsetzend alle jene Factoren, welche die Wiederstandsfähigkeit günstig oder ungünstig beeinflussen. Diese sogenannte individuelle Disposition, kann im Verlaufe des Lebens, wiederholt Änderungen erfahren. Aber nicht allein einzelnen Individuen, sondern ganzen Racen

scheint eine bestimmte Widerstandsfähigkeit, gegen gewisse Bacillenarten, eigen zu sein. So z. B. zeigen die Neger, gegen die Malaria, eine weit größere Widerstandsfähigkeit als die weiße Race, während sie für die Tuberculose empfänglicher sind als diese. Die Widerstandsfähigkeit steigert sich bei gewissen Krankheitsformen bis zur vollen Immunität. So z. B. sind die Neger gegen das für die weiße Race tödtliche gelbe Fieber, immun. Ebenso ist eine bekannte Erscheinung, dass Thiere gegen Syphilis, Scharlach, Masern, Hunde speciell auch gegen Tuberculose, immun sind, ferner sind einzelne Thierarten immun gegen Krankheiten, denen andere Thierarten sicher erliegen. Gegen Milzbrand sind z. B. Ratten, Tauben und Hühner immun, dafür aber die Mäuse sehr empfänglich; auch bei Racenimmunität kommt bei den Thieren zur Geltung, so z. B. sind nur die Feldmäuse für Rotz und Tuberculose empfänglich, die weißen Mäuse nicht.

Die Verbreitung der Infectionskrankheiten geschieht der Hauptsache nach in zwei Richtungen. Die Krankheitserreger werden entweder vom Kranken auf den Gesunden übertragen oder es geht die Infection von der Umgebung aus, wo die Erreger auch ohne den Kranken vorhanden sind. Diejenigen Krankheiten, bei welchen die Übertragung der Keime direct vom Kranken erfolgt und durch ein fixes Contagium besorgt wird, nennt man contagiöse oder ansteckende Krankheiten (Syphilis, Tuberculose, Dyphtherie, Blattern etc.); findet die Invasion von außen aus, also nicht durch Übertragung von einem schon erkrankten Menschen statt, so spricht man von miasmatischen Krankheiten (Malaria, Tetanus).[1])

Die Contagiosität der Erkrankungen weist nicht immer die gleiche Intensität auf. Bald ist die ganze Umgebung in weitem Umkreise des Kranken gefährdet, bald bleibt, auch beim Zusammenwohnen, die Infection aus. Je widerstandsfähiger die Krankheitserreger sind und je intensiver sie an Gegenständen haften können, desto größer ist die Ansteckungsgefahr. Geringer ist die Contagiosität, wenn die Keime an eine bestimmte Stelle des Körpers gelangen müssen, um ihre Pathogenität zu entfalten (Trachom, Tripper, Cholera), wenn eine bewusste Berührung mit völlig frischem Secret des Kranken, die Auslösung der Krankheit erst bedingt (Syphilis, Tripper, Hundswuth) oder wenn die Empfänglichkeit des Gesunden

[1]) Unter Miasma verstand man früher „giftige Dünste", die Forschungen der Bacteriologie stellten aber die parasitäre Natur auch dieser Infectionskrankheiten außer jeden Zweifel.

eine geringere ist (Tuberculose) (Flügge). Aus diesem ist zu ersehen, dass man genau 1. die Heimstätte der Krankheitserreger, sowie 2. die Wege, auf welchen der Transport derselben bewerkstelligt wird, kennen lernen muss, um Mittel und Wege zu finden, ihre Fortpflanzung zu hemmen und ihrer Zerstörungsarbeit zu begegnen.

ad 1. Die Hauptinfectionsquellen sind:

a) die Absonderungen. Je frischer und concentrierter die Absonderung ist, desto größer die Ansteckungsgefahr. Bei Pocken, Scharlach und Masern sind die Hautschuppen, bei letzteren auch der Auswurf und Nasensecret, bei Tuberculose der Auswurf, bei Cholera und Typhus die Darmentleerungen, die Hauptträger der Infection.

Wie lange der Erreger, in den Ausscheidungen im infectionstüchtigen Zustande verbleiben kann, ist nicht sicher festgestellt, aber annähernd ist ermittelt worden, dass z. B. die Erreger von Masern etwa 6 Wochen, von Scharlach 5 Monate, Pocken 2 bis 3 Jahre, Milzbrand und Tetanussporen noch mehrere Jahre in trockenem Zustande lebensfähig bleiben können, wenn keine schädigenden Einflüsse auf sie einwirken.

b) Die mit den Secreten verunreinigte Wäsche, Kleider, Bettzeug, das Ess- und Trinkgeschirr und sonstige Utensilien des Kranken.

c) Die Wohnungsluft, welche in Staubform die Keime enthält,

d) die Abwässer und der Canalinhalt, schließlich kommt noch

e) der Genesene resp. der Verstorbene in Betracht. Von letzterem ist die Gefahr gering, dafür aber behält desto längere Zeit der Reconvalescent die Infectionsfähigkeit, an Haut und Schleimhaut virulente Keime tragend. (Flügge.)

ad 2. Bezüglich der Wege der Infection kann nur in Kürze gesagt werden, dass die Athmungsluft, das Trinkwasser und die Nahrungsmittel die Träger der Infection sind. Die häufigste Ansteckung erfolgt durch Berührung von Kranken und dessen Excrementen, Wäsche, Betten, Kleider, Wohnraum und besonders erwähnenswert ist, das Husten und Niesen, wobei mit dem Bacillus beladene Schleimpartikel losgerissen und oft in ziemlich weite Entfernung vom Kranken in die Luft hinaus geschleudert, häufig Veranlassung zur Ansteckung geben.

Ich bemerke noch, dass auch die stechenden Insecten die Keime direct in das Blut einimpfen können und die nicht stechenden ebenfalls vermögen, Infectionsstoffe auf den Körper des Gesunden oder zunächst auf Speisen zu übertragen.

Bei der Abwehr der Infectionskrankheiten müssen wir alle diese Momente strenge im Auge behalten, namentlich haben wir zu trachten, die Infectionsquellen fernzuhalten, sie zu beseitigen und zu vernichten, den Transport der Erreger zu verhindern und soweit es thunlich, die Widerstandsfähigkeit des Einzelnen zu heben.

Die Prophilaxe fällt mit den Aufgaben der Hygiene in weitem Sinne des Wortes zusammen. Zu diesen gehören:

Hebung des Volkswohlstandes, Fürsorge für gutes Trinkwasser und Nahrungsmittel, Reinigung des Körpers, der Wäsche, Kleider, des Bettzeuges und der Wohnung; Trocken- und Reinhaltung der Böden, der Wände und der im Raume untergebrachten Objecte; kräftige und ausgiebige Lüftung; Beseitigung und Desinficierung der Abfallstoffe, Straßenreinlichkeit, Verbesserung der Wohnungsanlagen für die ärmere Classe.

Durch frühe Erkennung, Isolierung und Desinficierung der ersten Fälle werden wir immer im Stande sein, dem Weitergreifen der Krankheit einen wirksamen Damm zu setzen.

Im Felde[1]) kommen im großen Ganzen dieselben Maßregeln zur Anwendung, die Art und der Umfang ihrer Durchführung können jedoch im Kriege Abänderungen und Erweiterungen erheischen, auch muss hier auf die Organisation der Feld-Sanitätsanstalten Rücksicht genommen werden.

In dieser Richtung sind die nachfolgenden Bestimmungen maßgebend:

Über die Gesundheitsverhältnisse der Bevölkerung, insbesondere jener Ortschaften, welche Truppen voraussichtlich passieren, müssen verlässliche Erkundigungen eingeholt werden. In seuchenverdächtigen Ortschaften ist die Mannschaft häufig ärztlich zu untersuchen, um die ersten Fälle einer Infectionskrankheit durch rasche Isolierung unschädlich zu machen und dem Ausbruche einer Epidemie vorzubeugen. Herrscht in einer Ortschaft Seuche, so ist das durch Anschlagen bekannt zu geben und Freilager der Einquartierung vorzuziehen. Die Isolierung der Kranken hat im Orte selbst zu geschehen.

Den regulären Feld-Sanitäts-Anstalten dürfen Infectionskranke nur in äußerst dringlichen Verhältnissen und nur insolange zugeschoben werden, als die rückwärtigen Anstalten noch nicht evacuiert werden konnten. Für die Aufnahme von Infectionskranken im Felde müssen eigene Spitäler mit den Mitteln der Feld- und Reserve-Spitäler, möglichst abseits von den Etapenstraßen und in von

[1]) Aus der Desinfections-Vorschrift Nr. 25 entnommen.

Digitized by Google

Truppen nicht besetzten Orten aufgestellt werden. Derlei Spitäler sind höchstens für 200 Kranke einzurichten. Die Überführung von Infectionskranken hat mit entsprechenden Vorsichtsmaßregeln zu geschehen. In den Kranken-Haltestationen, Feld-Marodenhäusern, Feldspitälern, sind gesonderte Abtheilungen (Baracken) für Infectiöse oder Verdächtig einzurichten. Hiebei ist zu beachten, dass in die genannten Spitäler nur Infectionskranke solcher Art abgegeben werden dürfen, zu deren Aufnahme jene bestimmt sind. Bei größeren Transporten, gewöhnlichen Verkehrs- oder Krankenzügen, Eisenbahn-Sanitätszügen, Schiffsambulanzen, sind Infectionskranke in getrennten Abtheilungen zu unterbringen.

Die Evacuation der Infectionskranken darf nur wieder in ein für Infectiöse bestimmtes Spital erfolgen. Bei der Ablösung solcher Anstalten hat die gründlichste Desinfection platzzugreifen. Vor dem Einrücken zur Truppe sind die Leute womöglich noch durch einige Zeit in einem besonderen Reconvalescentenhause zu behalten.

Der Abschub von Infectionskranken in das Hinterland hat thunlichst zu unterbleiben. Nur in zwingenden Verhältnissen (massenhaftes Anwachsen von Kranken in engem Raume, schlechte Verpflegung) kann, um eine Zunahme der Seuche zu verhüten, ein Rücktransport geschehen, wobei die Wahl der Gegend nach viel Umsicht und Erwägung erfolge.

Als Epidemie-Spitäler eignen sich Baracken oder Zelte, eventuell Fabriken, Schlösser, Maierhöfe etc.

Ist unter der Truppe eine Seuche im Anzuge oder bereits ausgebrochen, ohne dass es aus militärischen Gründen momentan möglich wäre, die vom sanitären Standpunkte nothwendigen Maßregeln zu ihrer Bekämpfung in vollem Umfange durchzuführen, dann erübrigt nur, die größte Widerstandsfähigkeit und die Erhaltung eines guten Kräftezustandes der Mannschaft durch reichliche Versorgung mit guten Nahrungsmitteln und Gewährung von Genussmitteln, Kaffee, Thee, Wein, Bier, Branntwein, Tabak. ferner in kalter Jahreszeit möglichst gute Unterkunft, warmhaltende Kleidungsstücke, nicht anstrengende Beschäftigung etc. anzustreben.

Ich will nunmehr zur Erhärtung des bis nun Besprochenen einige Beispiele erwähnen.

Welche verheerende Wirkung das Einreißen von Seuchen auf eine Armee auszuüben vermag, zeigt der russisch-türkische Krieg 1877—1878.[1])

[1]) Aus der Sanitäts-Geschichte des russisch-türkischen Krieges 1877 bis 1878 in Bulgarien und Armenien von Stabsarzt Dr. Paul Myrdacz.

Bei der Donau-Armee, bei einer durchschnittlichen Kopfstärke von 592.085 Mann, erkrankten 923.958 = 1560‰, wovon 54.329 = 85·2‰ starben; dagegen betrug die Zahl der Todesfälle infolge von Verwundungen nur 5096, also etwa $^1/_{10}$.

Die Krankheiten waren:

Wechselfieber	320.062	mit	1782	Todesfällen	542·33‰	der	Kopfstärke
Typhus	135.239	„	23752	„	293·19	„	„	„
Ruhr	34.198	„	9543	„	57·75	„	„	„
Verletzungen	43.386	„	4955	„	73·28	„	„	„

Die Verwundungen vor dem Feinde entsprachen 47·2‰ sämmtlicher Krankheitsfälle und die durch sie verursachten Todesfälle circa 98‰ sämmtlicher Todesfälle.

Bei der Kaukasus-Armee bei einer durchschnittlichen Kopfstärke von 246.454 Mann sind 1,198.022 Erkrankungen = 4861‰ der Kopfstärke mit 37.441 Todesfällen vorgekommen, während die Todesfälle infolge von Verwundungen mit nur 1869 bezeichnet werden, daher etwa der 20. Theil.

Die Krankheiten waren die oben benannten, nur in 2 bis 3 mal größerer Anzahl vertreten.

In welchem Umfange eine Armee durch Infectionskrankheiten bedroht werden kann und was hygienische Maßregeln zu ihrem Schutze zu leisten imstande sind, dafür liefern der Krimkrieg 1854 bis 1856 und der deutsch-französische Krieg 1870/71 glänzende Beispiele.[1])

Im Krimkriege 1854—56 trat Cholera und Typhus sowohl bei den Franzosen als bei den Engländern auf. Bei letzteren kamen die umfassendsten sanitären Maßregeln zur Geltung, bei den ersteren fehlte jede hygienische Obsorge. Die Folge war, dass bei den Franzosen an Cholera insgesammt 22.680 Erkrankungen mit 9414 Todesfällen und an Typhus 9893 Erkrankungen mit 4308 Todesfällen vorgekommen sind, bei den Engländern hingegen nur 7515 Cholerafälle mit 4513 Todesfällen und 828 Typhuserkrankungen mit 285 Todesfällen.

In ‰ der Gesammtkopfstärke ausgedrückt, stellt sich die Typhusmorbidität auf 32·0‰ mit 13·9‰ Mortalität bei den Franzosen und auf 8·4‰ mit 2·9‰ Mortalität seitens der Engländer.

Kaum 15 Jahre später beobachten wir im deutsch-französischen Kriege 1870/71 noch augenfälliger, zu welchem Resultate man einer-

[1]) Aus der Sanitätsgeschichte des Krimkrieges 1854—1856 von Stabsarzt Dr. Paul Myrdacz und aus der Sanitätsgeschichte des deutsch-französischen Krieges 1870/71 von Stabsarzt Dr. Paul Myrdacz.

Digitized by Google

seits durch verständnisinnige Ausnützung der neueren Hygiene gelangen kann, und anderseits, welche unermeßlichen Schäden für das Leben und die Gesundheit und damit auf die Schlagfertigkeit der Armee, aus der Vernachlässigung der sanitären Vorsorgen resultieren.

Bei der deutschen Feld-Armee, bei einer durchschnittlichen Kopfstärke von 788.213 Mann, giengen an Erkrankungen den deutschen Lazarethen 475.000 Mann = 603% der Kopfstärke zu, die Gesammtzahl der Verwundungen betrug 116.826 = 148.2 ‰ der Kopfstärke. (Von diesen sind 17.255 = 22% am Schlachtfelde gefallen, 11.023 = 14‰ erlagen später ihren Verwundungen und 88.543 = 112‰ sind geheilt.)

Speciell beim preussischen Contingente betrug der Zugang in die Lazarethe im Kriegsjahre 591‰ gegen 495‰ der Kopfstärke, im Mittel der Friedensjahre 1869—1872. Demnach überstieg der Kriegszugang den Friedenszugang, nur um $^1/_5$ der durchschnittlichen Höhe der letzteren.

An Krankheiten sind von der gesammten deutschen Armee 14.904 Mann gestorben = 18·2‰, hingegen betrug die Sterblichkeit an Wunden ausschließlich der Gefallenen 13·5‰; es stellt sich die Sterblichkeit durch Krankheiten gegenüber jener durch Wunden so günstig dar, wie es bis dahin in der Kriegsgeschichte nicht zu beobachten war. (Myrdacz.)

Von Seite der Franzosen fehlen genaue Aufzeichnungen. Chenu stellt den Gesammtverlust auf 606.961 Mann, von denen auf Erkrankungen 339,421 entfallen. Nach Chenu decimierten besonders die Blattern die Franzosen, was die Ursache in dem fehlenden Impfschutze hatte.

Während der Belagerung von Paris gieng an Typhus eine enorme Anzahl zu Grunde, es starben 3475 daran, während im vorhergehenden Jahre (1869) nur 630 Typhusfälle vorgekommen sind. (Rubner.)

Die Sterblichkeit unter der Civilbevölkerung war auch eine ungemein große. Im Laufe von 18 Wochen starben in dem cernierten Paris 45.521 Civilpersonen, davon 6254 an Blattern. (Myrdacz.)

Genauere Daten stehen uns über die Morbilität und Mortalität der in Deutschland untergebrachten kriegsgefangenen Personen zu Gebote.

Die Gesammtzahl belief sich auf 374.995 Mann, hievon wurden 155.831 Mann mit Krankheiten, mit Ausschluss der Verwundeten, behandelt. Außer diesen 155.831 Gefangenen, die in Deutschland

Digitized by Google

erkrankten, wurden noch 35.898 Verwundete und 7302 krank übernommene Franzosen in deutschen Lazarethen behandelt. Die Sterblichkeit war ungemein hoch, innerhalb zehn Monaten starben 12.671 Mann, d. i. 48·3‰, während die Mortalität der mobilen deutschen Armee, infolge von Krankheiten, während eines ganzen Jahres nur 18·6‰ der Kopfstärke betrug.

Unter den Krankheitsformen kamen bloß bei den Kriegsgefangenen Blattern in 14.178 Fällen = 54·0‰ mit 1963 Todesfällen = 7·5‰ vor, wogegen bei dem ganzen deutschen Heere nur 4835 = 6·1‰ mit 278 Todesfällen verzeichnet wurden. Weiters traten bei den kriegsgefangenen Franzosen Ruhr in 10.959 Erkrankungen mit 1521 Todesfällen und Typhus mit 15.020 Erkrankungen und 3835 Todesfällen auf.

Im deutschen Heere forderten die typhösen Erkrankungen die meisten Opfer, es handelte sich um Unterleibstyphuse, Flecktyphus blieb dem deutschen Heere ganz ferne.[1])

Meine Herren! Ich habe Ihnen das Wesen der Infectionskrankheiten, die Art und Weise ihrer Verbreitung, sowie den im Organismus sich abspielenden Kampf mit den krankmachenden Agentien vor Augen geführt, habe Ihnen die Quellen und Wege der Infection geschildert, die Prophylaxe der Abwehr, die Fernhaltung, Beseitigung und Vernichtung der Infectionsquellen und die rationelle Verhinderung des Transportes des Krankheitserregers besprochen und habe dabei auch die — auf die individuelle Disposition erhöhend oder herabsetzend wirkenden Factoren hingewiesen. Es erübrigt mir noch, die Ergebnisse der epochemachenden Forschung der Neuzeit zu kennzeichnen, welche in der künstlichen Herstellung einer specifischen Immunität, eine immer mehr kräftigende Abwehr der Ausbreitung der Infectionskrankheiten stellend, eine sich täglich steigernde Bedeutung gewinnt.

Eine der ältesten Methoden der Schutzimpfung bestand in der absichtlichen Ansteckung Gesunder an leicht Erkrankten. Den Anlass hiezu gab die Beobachtung, dass das Überstehen der leichten Form einer Infectionskrankheit ebenso vollen Schutz gegen die gleiche Krankheit hinterlässt, wie Erkrankungen der schwersten Art. Zur Zeit einer Masern- und Scharlach-Epidemie brachte man so absichtlich gesunde Kinder mit leicht Erkrankten in Berührung, um ersteren durch Acquisition einer leichten Erkrankung, Immunität gegen schwerere Formen derselben Krankheit zu verschaffen.

[1]) Insgesammt kamen 73.396 typhöse Erkrankungen = 93·1‰ mit 8789 Todesfälle vor.

Digitized by Google

Diese Methode erfuhr im vorigen Jahrhunderte, wo Blattern epidemisch auftraten und Tausende von Opfern erforderten, eine weitere Ausdehnung. Jetzt impfte man schon das Blatterngift direct unter die Haut u. zw. auf die Weise, dass man Gesunde, namentlich Kinder, in die Nähe von Pockenkranken brachte, sie durch eiterdurchtränktes Verbandmaterial, durch Einbringen von Pockenkrusten in die Nase, Verbinden zufälliger oder absichtlicher Hautabschürfungen mit Pockeneiter inficierte, weil die Erfahrung lehrte, dass bei absichtlicher Infection die Krankheit leichter verlief als bei einer zufälligen. Diese sogenannte Pockeninoculation oder Variolation wurde schon in China vor Tausenden von Jahren mit Erfolg geübt, in England jedoch erst im Jahre 1721 bekannt und weiter verbreitet.

Mit weniger günstigem Erfolge erwies sich die Methode bei Syphilis (Syphilasation).

Man erklärt sich die Wirkung dieser Art der Schutzimpfung auf die Weise, dass die Krankheitserreger in oder unter der Haut eingeführt, dort keine so günstigen Lebensbedingungen finden als auf der Schleimhaut und ist so dem Organismus Zeit gegeben, genügende Antikörper zu bilden und sich gegen die Parasiten zu wehren.

Die Impfung mit vollvirulentem Erreger führte aber leider nicht selten zu schwerer Erkrankung, selbst zu Todesfällen. Dies veranlasste die Schutzimpfung mit künstlich abgeschwächten lebenden Krankheitserregern. Die Abschwächung kann auf verschiedene Weise erfolgen. Die gebräuchlichsten Methoden sind, dass man 1. die Bacterien schädigenden Einflüssen (höhere Temperatur, chemische Mittel etc.) bis zu einer gewissen Dauer aussetzt, so dass sie nicht absterben, nur in ihrer Infectionskraft (Virulenz) Einbusse erleiden, oder 2. wird die Abschwächung des Erregers dadurch erreicht, dass man ihn erst durch unempfindliche Thiere durchgehen lässt. Diese Abschwächung erhält sich durch eine längere Reihe von Generationen.

Mit derartig abgeschwächten Infectionserregern macht

a) Pasteur seine Präventivimpfungen gegen die Hühnercholera, gegen den Rauschbrand des Rindviehs, gegen den Milzbrand der Schafe und des Rindviehs und gegen den Schweinerothlauf. Die Erfolge der auf diese Weise in größerem Umfange vorgenommenen Schutzimpfungen, waren im großen Ganzen recht günstig, nur ist noch heute das Verfahren viel zu kostspielig und umständlich.

Das wertvollste Resultat erreichte Pasteur mit seiner Schutzimpfung gegen Hundswuth.

Digitized by Google

Pasteur entnimmt Parthien vom Rückenmark wuthkranker Thiere, bewahrt sie in mit Kalistücken versehenen Fläschchen auf, nach einigen Tagen vermindert sich dann infolge Austrocknung die Virulenz der Keime. Dem Patienten wird dann in der Incubationszeit zunächst eine Aufschwemmung aus einem stark abgeschwächten Rückenmarkstück in Bacillen unter die Haut injiciert, allmählich wird zu virulenten Stücken übergangen, schließlich werden vollvirulente Aufschwemmungen vertragen. Durch derartige Behandlung werden die Gebissenen immunisiert und der Ausbruch der Wuth im Keime erstickt. Welch' glänzende Erfolge diese Schutzimpfungen aufzuweisen vermögen, geht aus der Thatsache hervor, dass die Mortalität der Gebissenan nach Schutzimpfung auf 1·3 Procent, nach Vervollkommnung der Methode sogar auf 0·5 Procent herabgesunken ist, während die Sterbefälle der nicht behandelten Gebissenen mindestens 10 Procent beträgt.[1])

Die Abschwächung der Erreger durch den Durchgang derselben durch unempfindliche Thiere kommt als Schutzimpfung gegen Pocken zur praktischen Geltung.

Dem englischen Landarzte Eduard Jenner gebürt das Verdienst, mit dieser wichtigen Entdeckung die Wissenschaft bereichert zu haben. Die Kuh oder das Kalb sind gegen Blattern unempfänglich; werden sie mit Blattern-Keimen geimpft, so bewirkt dies nur eine locale Erkrankung bei ihnen, welche darin besteht, dass sich am Euter Pusteln entwickeln. Impft man nun mit deren Secret Menschen, so bewirkt sie wieder nur locale Impfpusteln, aber sie verleiht dabei Schutz gegen das Pockengift. Den Beweis dieser Schutzkraft lieferte Jenner im Jahre 1796 dadurch, dass er mit Kuhpocken geimpfte Menschen nachher mit echten Pocken inficierte — ein Experiment, welches ihm durch die damalige Sitte der Variolation ermöglicht wurde — ohne dass eine Erkrankung aufgetreten wäre. Jenner zeigte auch, dass die Übertragung der Kuhpocken von Mensch zu Mensch möglich sei und dass diese humanisierte Lymphe an Wirkung dem vom Thiere stammenden animalen Impfstoffe nicht nachstehe. Die günstigen Resultate der im großen Umfange vorgenommenen Experimente führten schließlich zur Einführung des Impfzwanges. Die statistischen Zusammenstellungen aller Länder geben ein beredtes Zeugnis für die außerordentlichen Erfolge der Schutzimpfungen. Überall, wo der Impfzwang bestand, sank die Pockenmortalität enorm, hingegen blieb sie auf der früheren

[1]) Im Pasteur'schen Institute in Paris starben im Jahre 1891 nur noch 0·25‰, im Jahre 1892 nur noch 0·22‰.

Höhe dort, wo er sich keinen Eingang zu verschaffen vermochte. Die große Mortalität der Franzosen im deutsch-französischen Kriege 1870—1871 an Blattern wegen des fehlenden Impfschutzes, habe ich schon erwähnt.

Noch mehr Schutz verleiht der Revaccinationszwang, nachdem einmalige Impfung nicht für Lebenszeit, sondern etwa nur für 12 Jahre Schutz gewährt. Die eingerückten Rekruten werden beim Militär obligatorisch revacciniert und seit dem Einführen des Revaccinationszwanges sank die Mortalität um ein Bedeutsames gegenüber dem Civile, wo diesbezüglich keine gesetzlichen Bestimmungen existieren.[1]) Nach fortgesetzten Impfungen steht nach einigen Jahrzehnten ein völliges Erlöschen der Blatternepidemie zu erwarten.

Einen weiteren Fortschritt in der Entwicklung der Schutzimpfungen haben wir Pfeiffer und Kolle zu verdanken, denen es gelang, mit abgetödteten Culturen die gleiche Immunität als mit lebenden zu erzielen und namentlich bei Abdominaltyphus Erfolge aufzuweisen.

Haffkine hat in Indien gegen die Cholera in großem Maßstabe und mit gutem Erfolge derlei Schutzimpfungen vorgenommen. Eine wahre Begeisterung entfesselte sich, als der berühmte Forscher Robert Koch die Heilung der Tuberculose durch Impfungen in Aussicht stellte. Er bereitete von 6—8 Wochen alten Reinculturen von Tubercelbacillen einen Glycerinextract und machte mit 0·01 cm Mengen seine Schutzimpfungen, welche nach seinem Ausspruche die beginnende Pthise mit Sicherheit ausheile. Leider haben sich die hohen Erwartungen nicht bestätigt. Trotzdem wird man Curschman voll und ganz beistimmen, „dass uns in dem Koch'schen Mittel zum erstenmale ein Stoff gegeben ist, welcher auf tuberculös ergriffene Gewebe und ihre nächste Umgebung, eine specifische zerstörende Wirkung ausübt — eine fundamentale Entdeckung und zweifelsohne die größte, welche die Heilkunde aufzuweisen hat".

Der gesunde Erwachsene reagiert fast gar nicht auf das Mittel, sobald aber im Organismus ein versteckter Herd von Tuberculose vorhanden ist, tritt sofort, sowohl eine locale wie allgemeine Reaction auf und mit Hilfe dieses Mittels kann man immer prompt die Diagnose stellen. Nur ist die größte Vorsicht dabei geboten, denn wie Virchov aufmerksam machte, ist es möglich, dass

[1]) In Deutschland ist es obligatorisch, die Kinder vor Ablauf des Kalenderjahres, welches auf das Geburtsjahr folgt, zum erstenmale und vor Ablauf des Jahres, in welchem die Kinder ihr 12. Lebensjahr vollenden, zum zweitenmale der Impfung zu unterziehen.

durch das Einimpfen des Tuberculins — so nennt Koch das Mittel — abgekapselte Massen wieder mobilisiert werden und auf diese Weise ein Herd, der wenigstens scheinbar unschädlich geworden war, wieder zu einer eventuellen Gefahr für den Kranken wird" (Pott).[1])

Die rastlose Thätigkeit auf bacteriologischem Gebiete führte zu weiteren erfolgreichen Entdeckungen.

Behring wies zuerst nach, dass im Blutserum jener Infectionskranken, wo die Bacterien durch die Production ihrer Stoffwechselproducte — Toxin — wirken, ein Gegengift, sogenanntes Antitoxin sich bildet, welches die Giftwirkung zu paralysieren imstande ist; er machte auch die hochwichtige Entdeckung, dass durch subcutane Einimpfung antitoxinhaltigen Serums gesunde Thiere gegen die betreffenden Krankheiten immunisieren und bereits Erkrankte durch größere Dosen geheilt werden können.[2])

Durch Vervollkommnung dieser Methode erlangte die Immunisierung durch Übertragung von Serum hochimmunisierter Thiere, namentlich gegen Dyphterie, eine eminente Bedeutung. Die Schutzimpfungen gegen Dyphterie, gegen diese mörderischeste aller Krankheiten, bewährten sich so glänzend, dass sie in kürzester Zeit allgemeine Verbreitung fanden und jährlich werden tausende von Kindern dem sicheren Verderben entrissen. Leider ist der Impfschutz nicht anhaltend, was auch der allgemeinen facultativen Einführung dieser Schutzimpfungen entgegen steht. Im Jahre 1898 sind in Österreich 32.296 Dyphteritisfälle vorgekommen, von denen mit Serum 15.333 behandelt wurden, mit 2428 (= 15·89%) Sterbefällen, ohne Serumbehandlung verliefen 16.963 Fälle, hievon starben 6667 (= 39·30%).[3]) Aus einer Statistik des Jahres 1900

[1]) Es wäre allenfalls von allgemeinem Interesse, die Kühe, deren Milch zum Verkaufe gelangt, einer Tuberculinprobe zu unterziehen und wo eine Kuh auf Einspritzungen von Tuberculin mit Fieber reagiert, die betreffende Milch vom Verkaufe auszuschließen.

[2]) Man nennt die Serumimmunität auch passive Immunität, weil dem Organismus die Abwehrstoffe — Antitoxine — künstlich einverleibt werden, entgegen der activen Immunität, bei welcher die Schutzstoffe im Körper durch das Blut gebildet werden. Die erstere Immunität ist von kurzer Dauer, da die künstlich eingebrachten Schutzstoffe den Organismus bald wieder verlassen.

[3]) Die Wirkungsweise des Immunserums ist unbedingt eine biochemische, d. h. sie ist nur so zu deuten, dass die die thierischen Zellen constituierenden Stoffe eine derartige Umwandlung erfahren, dass der Körper aufhört, ein geeigneter Boden für die Vermehrung der Bacterien und die damit verbundene Giftwirkung zu sein. Ob diese Wirkung in Bildung von Schutzstoffen, welche das Gift zerstören oder in Erhöhung der Widerstandsfähigkeit der Zellen besteht, ist noch eine offene Frage. (Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften, Artikel Immunität von Ludwig Kamer.)

Digitized by Google

geht hervor, dass in Österreich seit der Serumbehandlung die Sterbefälle von 40% auf 15·6%, in Ungarn von 51·36% auf 21·30% gesunken sind.

Meine Herren! Im vorstehenden habe ich nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft, die so mächtige Umwandlung in der Therapie durch die Schutzimpfungen in großen Zügen geschildert. Sie inaugurierte eine neue Aera in der Behandlung und zweifelsohne wird die fortschreitende bessere Erkenntnis noch manche Frage klären und zu den erzielten Errungenschaften andere, von noch größerer Tragweite zufügen. Übertriebene Hoffnungen dürfen wir uns indes nicht machen und nicht im entferntesten denken, dass sich alle oder auch nur die meisten Infectionskrankheiten durch Schutzimpfungen bekämpfen lassen werden. Bei vielen Infectionskrankheiten, so bei Influenza, Malaria, Rothlauf, blieben alle, auf eine Schutzimpfung gerichteten Experimente erfolglos.

Worin das Wesen der Immunisierung besteht, welche Veränderung in dem Organismus eintreten, die ihn befähigen, einen neuen Ansturm derselben Krankheitskeime Trotz zu bieten, ist noch vielfach in Dunkel gehüllt und bestehen hierüber nur Hypothesen, von denen einige nur noch historischen Wert haben.

Die oben entsprechend gewürdigte Freßtheorie Metschnikoffs hat die meiste Wahrscheinlichkeit für sich, doch sie mag auch nicht alle Fälle zu erklären.[1])

Die Zukunft gehört der Bacteriologie. Sie ergründete das Wesen der Infectionskrankheiten, sie machte uns mit dem Leben und den Fortpflanzungsbedingungen der Parasiten bekannt, sie zeigte uns, auf welche Weise wir der Verbreitung derselben erfolgreich entgegentreten können und imstande sind, die Epidemien noch im Keime zu ersticken und lenkte schließlich in richtiger Erkenntnis der Sache, auch die Therapie in die rationellen Bahnen.

Sie sehen, meine Herren, welche mächtige Rolle die junge, aber schon riesig emporgeschwungene Wissenschaft der Bacteriologie sich errungen hat. Mit Bewunderung müssen wir aufblicken zu den

[1]) So lässt sich namentlich dagegen einwenden, dass Immunisierung sich — wie die Experimente von Koch erwiesen haben — auch mit Bacterienproducten erreichen lasse, hier entfällt daher die Gewöhnung der weißen Blutkörper an die Infectionen durch das Verzehren der Erreger. Hier trifft vielleicht die Theorie Buchner's zu, dass die weißen Blutkörperchen nicht durch das Verzehren der Keime die Erreger vernichten, sondern auf die Weise schädigend auf sie einwirken, dass sie bacterientödtende lösliche Stoffe ausscheiden, diese em Blutplasma übergeben und hiedurch erhält eben das Blut seine bacterioide Kraft.

Digitized by Google

Heroen der Wissenschaft, die mit hohem, ihrem Jahrhundert vorauseilenden Geistesfluge, neue Gebiete der Forschung erschlossen, neue Wege der Therapie eröffneten und bahnten, auf welchen begeisterte Schüler mit rastlosem Eifer, emsigem Fleiße und richtigem Verständnisse nach vorwärts schreiten und Errungenschaften auf Errungenschaften sich erkämpfen.

Die großartigen wissenschaftlichen Entdeckungen führten zu großartigen praktischen Erfolgen. „Die Bekämpfung und Abwehr der Seuchen bewährte sich unter Koch's Leitung in der Cholera-Epidemie von 1892 glänzend, und auch in der kürzlich drohenden Pestgefahr, wurde der schlimme Feind im Keime erstickt. Das allgemeine Zutrauen zu der modernen öffentlichen Gesundheitspflege ist ein so großes geworden, dass das Publikum sich im Vorjahre kaum mehr über die drohende Pestgefahr aufregte. In der That ist es gelungen, in Wien, in Portugal und in England die Pestgefahr mit relativ kleinen Opfern zu unterdrücken. Der Kampf mit den Volksseuchen ist glänzend durchgeführt. Krankheiten, welche früher häufig vorkamen und Tausende von Menschenleben hinrafften, sind in ihren Anfängen abgewehrt." (E. v. Leyden).

Die Diphterie ist nicht mehr der gefürchtete Würgengel der Kinder, der vom Wuthkranken Gebissene sieht nicht mehr dem sicheren Tode entgegen. Cholera hörte auf, die Geißel der Menschheit zu sein, Blattern wird die spätere Generation kaum den Namen nach kennen, wie wir den in früheren Jahrzehnten Tausende Opfer wegraffenden Hospitalbrand nicht mehr kennen, das Kindbettfieber raubt nicht mehr unbarmherzig die Mutter und Gattin weg, Malaria, Rothlauf und Typhuserkrankungen „bedingen nur vorübergehende Sorgen in kleinen Kreisen". (E. v. Leyden). Und alle diese Erfolge weit überragend, feiert unter dem Schutze der Antiseptik die Chirurgie ihre ungeahnten Triumphe, welche nur durch das Fernhalten und Unschädlichmachen der die Heilung vereitelnden und Wundkrankheiten und Blutvergiftung[1]) bedingenden Spaltpilze ermöglicht wurden. „Es sind nur noch übrig geblieben den Kampf gegen die Influenza, die Exantheme (Scharlach, Masern) und in gewissen Grenzen gegen die Tuberculose" (E. v. Leyden).

Möge diese junge, aus kleinlichen Anfängen auf ungemein schweren Wegen doch so rasch herangewachsene und unmeßbare Erfolge schon aufzuweisen vermögende Wissenschaft zum Nutzen und Frommen der Menschheit und zum immerwährenden Ruhme

---

[1]) Pyämie, Septicämie, Hospitalbrand, Wunderysipel, Wundstarrkrampf.

Digitized by Google

der ärztlichen Kunst, stets weiter nach vorwärts streben, die denkbar möglichste Vervollkommnung erreichen und es ihr gelingen, die Wirkungssphäre des Todes noch weiter einzudämmen.

„Das kostbarste Capital des Staates und der Gesellschaft ist der Mensch", sprach der durchlauchtigste Protector des VI. internationalen Congress für Hygiene in Wien — beseelt durch diese goldenen Worte, möge der Staat wie der Einzelne wetteifernd zur Erzielung eines denkbar günstigen Gesundheitszustandes mitwirken.

Und tritt die gebieterische Aufforderung heran, unser kostbarstes Gut, die Gesundheit und das Leben, für das Wohl des Vaterlandes einsetzen zu müssen, werden wir muthig die Brust den todtspendenden Repetierern entgegentragen: das Fallen auf dem Felde der Ehre bleibt immer der Stolz des Soldaten und die vom Feinde erlittenen Verwundungen schmerzen und entmuthigen nicht. Nur von gemeinen Seuchen Elend weggerafft zu werden, ist traurig und für die Angehörigen umso schmerzlicher.

Durchdrungen von der Erkenntnis der verheerenden Wirkungen der mit dem Kriege einhergehenden und am Marke der Armee zehrenden Seuchen und Epidemien, sind die modernen Kriegsverwaltungen eifrigst bestrebt, die Errungenschaften der neueren Hygiene nach Möglichkeit voll und ganz im Dienste der modernen Kriegführung geltend zu machen zur Erhaltung und Schlagfertigkeit der Armee, zum Wohle und Segen der Menschheit.

Benützte Quellen.

Real-Encyclopädie von Eulenberg.

Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften. Band Hygiene und Innere Krankheiten.

Rubner: Lehrbuch der Hygiene.

Flügge: Grundriss der Hygiene.

Birch-Hirschfeld: Pathologische Anatomie.

Jürgensen: Specielle Pathologie und Therapie.

Jaksch: klinische Diagnostik,

Knicke: Allgemeine Chirurgie.

Myrdacz: Handbuch der Militärärzte 1. und 2. Band.

Myrdacz: Statistischer Sanitätsbericht für das k. und k. Heer für die Jahre 1883—1893.

Desinfections-Vorschrift Nr. 25.

Wiener medicinische Wochenschrift. Jahrgang 1889—1899.

Die Deutsche Klinik am Eingange des XX. Jahrhundertes.

Köhler: Kriegschirurgie.

Digitized by Google

See-Interessen und See-Politik.

Von **Arthur Lengnick**, k. und k. Linienschiffslieutenant.[1])

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Es darf wohl als eine erfreuliche Thatsache verzeichnet werden, dass die im Auslande unter dem Schlagworte „Flottenfrage" zusammengefassten weitgehenden maritimen Reichsinteressen der Groß-Staaten, in den letzten Jahren auch bei uns populäre Actualität gewonnen, und nunmehr auch in Österreich-Ungarn auf ein entgegenkommendes Verständnis weiterer Kreise zu rechnen haben. Gleichwie in den benachbarten Ländern, ist diese Angelegenheit auch für unsere Monarchie zu einer vielbesprochenen, propagierten und bekämpften Tagesfrage geworden, deren sich zur Zeit die öffentliche Meinung der verschiedensten Parteien in Polemiken und Zeitungsartikeln bemächtigte.

Wenn auch mit einigem Zögern, hat sich gegenwärtig bei uns doch selbst in breiteren Schichten der Bevölkerung, und erfreulicherweise namentlich in industriellen Kreisen, die Erkenntnis Bahn gebrochen, dass der Kriegsflotte nebst ihren vielfachen militärischen Aufgaben auch noch anderweitige wichtige Missionen zufallen, die gerade nur während der langen Friedensepochen bethätigt werden können und welche hauptsächlich in dem Schutze und der Förderung der handelspolitischen und wirtschaftlichen Interessen des Vaterlandes bestehen.

Mit Rücksicht auf das allmählich erwachende allgemeine Interesse für die Bedeutung unserer Seeküste erscheint es wohl zeitgemäß, die Besprechung dieser seepolitischen Aufgaben zu versuchen und hiebei, wenn auch nur cursorisch darzulegen, welche besonderen Vortheile selbst rein continentalen Staaten mit dem Besitze ausgedehnter Handels- und Kriegsflotten erwachsen und in welch hohem

[1]) Quellen: Mahan: Seemacht. Wachs: Mittelmeer. Bonamico: Exporthandel. Freiherr Koudelka: Handels-Statistik Dalmatiens.

Maße diese die nationalökonomischen Interessen des Reiches zu fördern, zu unterstützen und zu sichern vermögen.

Bei Besprechung dieser im Binnenlande noch nicht allseitig und völlig gewürdigten Fragen sei es mir gestattet, von den in Fachzeitschriften bereits zur Genüge erörterten und wohl keiner weiteren Begründung bedürfenden Motiven absehen zu dürfen, welche die Nothwendigkeit einer Verstärkung der Kriegsflotte aus militärischen Gründen nachzuweisen sich bemühen.

Das eben kaum völlig ausgereifte Verständnis, welches ein großer Theil der Binnenlandbewohner den Seeinteressen der Monarchie derzeit noch entgegenbringt, findet hauptsächlich darin seine Erklärung, dass bei uns vorläufig nur ungenügende Einsicht darüber herrscht, welche weittragenden handelspolitischen Aufgaben der Marine **überhaupt** zufallen und nur durch sie gelöst werden können. Ferner ist es nicht allgemein bekannt und gewürdigt, welche großen Opfer von den fremden Staaten (hieher gehören auch Rumänien und Bulgarien) in dieser Richtung aufgewendet werden, namentlich aber, welche wirtschaftlichen Vortheile diese Länder ihrer zielbewussten, werkthätigen Erkenntnis zu verdanken haben.

Auch mangelt in manchen Kreisen der Bevölkerung das richtige Verständnis, in was die Thätigkeit der Schiffe auf Reisen und im Auslande eigentlich besteht. Diese Fragen, so weit der verfügbare Raum es gestattet, ein wenig zu beleuchten, ist der Zweck der vorliegenden Zeilen.

Die großen, eben noch nicht ausreichend erfassten Ziele, welche auf die Hebung der staatlichen Seeinteressen gerichtet sind, können nur auf Grund eines systematischen, unbehindert fortschreitenden Zusammenwirkens angestrebt werden, welches planmäßige Schaffen zufolge eines populär gewordenen Schlagwortes mit dem Ausdrucke „Action der Seepolitik“ zusammengefasst wird.

Weit entfernt davon, etwa mit Aufgaben diplomatisch-politischer Natur identisch zu sein — welches Gebiet staatlicher Thätigkeit dem Militär ja entrückt bleiben soll — darf für uns mit der Bezeichnung „Seepolitik“ nur das zielbewusste, zahlreiche staatliche Instanzen zum gemeinschaftlichen Mitwirken verbindende Streben verstanden werden, die gesammten Seeinteressen des Reiches mit vereinten Kräften, nach einem wohldurchdachten, alle verfügbaren Hilfsmittel ausnützendem Systeme zu fördern.

Es sind dies sonach in eminentestem Sinne Friedensaufgaben der Staatsverwaltung, an welchen die Kriegsmarine in einem hohen Grade theilnimmt und für welche Obliegenheiten in den Aufgaben des k. und k. Heeres nur schwer eine Parallele gefunden werden dürfte. Denn die Landarmee ist ein in sich abgeschlossener, ganz militärischer Organismus, welcher auch während der Friedensperioden nahezu ausschließlich auf die Stärkung seiner Wehr- und Leistungsfähigkeit und die darauf Bezug habenden Informationen bedacht zu sein braucht; die Flotte hingegen soll nicht nur obigen Aufgaben nachkommen, sondern außerdem auch ein die Weltmeere überbrückendes, vermittelndes und verbindendes Element sein, das die heimischen Interessen in ferne Länder trägt und hiedurch commerzielle Beziehungen an das Vaterland zu fesseln sucht. Die Friedensaufgaben der Kriegsflotte sind sonach mit den gleichgerichteten Aspirationen der Handelsmarine, und zwar zum Vortheil dieser letzteren, gar innig verwandt und hängt die Entwicklungsfähigkeit beider maritimen Verbände direct von den wirtschaftlichen Verhältnissen der Küste ab.

Diese wechselseitigen Beziehungen wurzeln außerdem noch in einem, beiden Organisationen gemeinsamen Erfordernisse an intelligenterer, seegewohnter Mannschaft, an guten, sicheren Häfen mit reichen Ressourcen, an leistungsfähigen industriellen Etablissements und einem regen Seeverkehre in den heimischen Gewässern.

In richtiger Würdigung des schon vom berühmten französischen Staatsminister Colbert gethanen lapidaren Ausspruches: Handel erzeugt Reichthum, Reichthum aber ist Macht und stärkt des Krieges Sehnen" haben fast alle Staaten während der letzten zwanzig Jahre eine auf Hebung des Seehandels gerichtete Seepolitik inauguriert und hiebei die Vermehrung ihrer Kriegs- und Handelsflotten den wachsenden Bedürfnissen ihrer überseeischen Beziehungen angepasst.

Etwaigen Einwänden, welche gegen diese Anschauung erhoben werden sollten und die sich etwa auf die Theorien Bonamico's oder Mahan's basieren zu dürfen vermeinen, darf kurz entgegengehalten werden, dass es sich hier ja nicht darum handelt, zu ergründen, welche Motive es sind, die ein Volk zum Kriege verleiten können (wie Reichthum, Expansionsbedürfnisse, Übervölkerung, Überproduction), sondern dass vorcitierte Aussprüche nur bekräftigen sollen, was erforderlich ist, um fremden Schädigungen des eigenen Nationalvermögens vorzubeugen. In diesem Sinne ist Reichthum doch unleugbar Macht, welcher die Sehnen des Krieges, speciell die Mittel zur Vertheidigung zu stärken vermag?

Digitized by Google

Der Seepolitik kommt es vor allem zu statten, dass sie nur in geringerem Grade von der stetig wechselnden allgemeinen politischen Weltlage beeinflusst ist, vielmehr des öfteren durch constante Factoren, wie geographische und hydrographische Küstenverhältnisse bestimmt wird. Sie ist überdies von den Verhältnissen und Entfernungen der Nachbarküsten, den Eigenheiten der in Frage kommenden Seebecken und den zur Geltung gelangenden wechselseitigen Machtverhältnissen abhängig. So kann man demnach von einer englischen Suez-Canalpolitik, von russischer Mittelmeer-, von deutscher China-Politik sprechen.

Zur besseren Kennzeichnung des Wesens der großzügigen diplomatischen Seepolitik möchte ich zwei besonders lehrreiche historische Beispiele anführen:

Soweit die Geschichte zurückreicht, stets erbringt sie die unverkennbare Lehre, dass Seegewalt die Reichsgewalt erzeugt, und dass der Niedergang der ersteren der Abnahme an Macht voran geht. Wenn dieser rothe Faden in der Geschichte der Völker zuweilen von anderen Erklärungen übersponnen wird, so rührt dies unzweifelhafterweise wohl davon her, weil die Gelehrten, welche uns die Geschichte vermitteln, nur selten den Standpunkt des Seepolitikers einnehmen, und sich von ihren binnenländischen Gesichtspunkten nicht leicht zu trennen vermochten.

Es lässt sich aber nicht verkennen, dass insolange Karthago, Griechenland und Spanien, ferner die italienischen Städterepubliken Genua und Venedig, endlich Holland und andere Länder die See sowie den Seehandel beherrschten, diese Staatswesen sich auch in ihrer höchsten Blüte, ja auf dem Gipfel ihrer Macht befanden; auch ist es leicht nachzuweisen, dass der Verlust der Seeherrschaft derem Verfalle vorangieng. Denn rascher, als es zu Lande jemals möglich sein wird, verbreitet der Seeweg Cultur und Reichthum.

Die Kreuzzüge waren es ja doch, welche den gewaltigen Aufschwung der Handelsbeziehungen zwischen dem Morgen- und dem Abendlande herbeiführten und durch Jahrhunderte gieng die große, Reichthum vermittelnde Weltstraße durch das Mittelländische Meer, wodurch die zur See mächtigen Länder zu ihrem Ansehen und ihrer Macht gelangten.

Als jedoch die Osmanen sich allen Verkehrs- und Culturlebens in Vorderasien, sowie im östlichen Mittelmeer bemächtigten und die europäischen Völker nöthigten, andere Seewege nach dem Orient zu finden, da verödete das Mittelmeer-Becken rapid und es begannen sich die großen Weltmeere im Westen des europäischen Continents

Digitized by Google

zu beleben. So wurde der Schwerpunkt der Völkerinteressen nach Nordwesten verdrängt und erst in der jüngsten Zeit hat das Mittelmeer durch die Erschließung des Suezcanales seine frühere Bedeutung zum Theil wiedererlangt.

Diese Wandlungen von so vitaler Tragweite haben sich allerdings als die Folge von geschichtlichen Ereignissen vollzogen, welchen ursprünglich wohl ganz andere Zwecke und Ziele zu Grunde lagen; umsomehr halfen sie der Erkenntnis zur Reife, dass die Vortheile des Welthandels zur See und mit ihnen die Mittel zur Erwerbung von Reichthum und Macht, durch verständnisvolle Thatkraft wohl immer zu Gunsten, durch unthätiges Zuwarten aber meist zum Nachtheil des einzelnen Staatengebildes beeinflusst werden.

Dies vermag ein zweites Beispiel aus der Geschichte darzulegen:

Als Leibnitz den König Ludwig XIV. von Frankreich mit seinem concilium aegyptiacum zur Seepolitik nach dem Oriente zu drängen versuchte, hatte er zwar das Interesse der Festlandstaaten vor Augen, indem er es anstrebte, die schrankenlose Eroberungssucht Frankreichs vom Binnenlande abzulenken; zur Entschädigung hiefür sollte Frankreich aber zur reichsten Colonialmacht der Erde gemacht werden und waren hiezu bereits die Vorbedingungen gegeben, da Colbert eine treffliche Kriegsflotte geschaffen und blühende Handelscompagnien ins Leben gerufen hatte. Allein Ludwig XIV. hatte sich in blindem Hass gegen Holland verrannt; statt sich in den Holländern treue Bundesgenossen gegen die für Frankreich wie für Holland gleich gefährliche englische Seepolitik zu erhalten, suchte er sie mit allen Mitteln zu vernichten. Leibnitzen's Vorschlag, Ägypten zu erobern, wurde von Ludwig XIV. verworfen, doch gereichte es in der Folge Frankreich nur zum Nachtheil, dass der König auf diese Pläne nicht eingieng. Napoleon I. erkannte zwar bald die Wichtigkeit des ägyptischen Besitzes, allein nun war es schon zu spät, da England bereits die Seeherrschaft im Mittelmeere besaß. Dass aber die Wichtigkeit des Besitzes Ägyptens für eine erfolgreiche Seepolitik heutzutage noch eine größere geworden ist und von den Engländern auch vollauf gewürdigt wird, dies beweisen die Geschehnisse unserer Tage wohl in zweifelloser Weise. Wäre aber Ludwig XIV. Leibnitzen's Rathe gefolgt, so würden wohl manche Punkte auf der Etapenstraße nach Indien — wie beispielsweise Malta — statt in englischem noch in französischem Besitze sein und könnte Frankreich eine ganz andere Rolle als Colonialmacht innehaben. Statt dessen trägt Frankreich und mit ihm der ganze

Continent die Folgen der unfruchtbaren Landpolitik Ludwig XIV., die in ihren äußersten Consequenzen, für Frankreich den Verlust gesegneter Provinzen, für Holland den gänzlichen Niedergang seiner Weltmacht verschuldete und die englische Marine zum Nachtheile der ganzen Welt dermaßen stärkte, dass Großbritannien seitdem die Meere ohne ebenbürtige Rivalen beherrscht.

Aus diesen Beispielen dürfte zu ermessen sein, welche Tragweite eine wohlberathene Seepolitik besitzt und welchen Einfluss dieselbe auf die Entwicklung und Wohlfahrt der Länder zu nehmen vermag. Dies gilt von den großen Seestaaten gleich wie von den kleinen und auch die maritim schwächsten Länder, vielleicht sogar gerade diese, vermögen sich ohne günstige Seepolitik — welche übrigens durchaus nicht auf Erwerb von Colonialbesitz, sondern lediglich auf Hebung der Handelsbeziehungen und Schiffahrtsinteressen gerichtet zu sein braucht — kaum gedeihlich zu entwickeln. Diese Lehre der Geschichte haben zur Zeit schon Staaten erfasst und gewiss nicht zu ihrem Nachtheile bethätigt, die gegenüber Österreich-Ungarn nur eine inferiore Rolle im Staatenconcert beanspruchen dürfen. So hat sich in dem kleinen Königreiche Rumänien, welches seit wenigen Jahren nach der See drängt, hiezu eine eigene Flotte begründete und dem Export neue Handelswege öffnete, die wirtschaftliche Lage in ganz außerordentlichem Maße gehoben und ist angesichts solchen Beispiels nunmehr auch Bulgarien auf dem besten Wege, diese Erfahrungen nutzbar zu verwerten.

Hier muss aber auch dem etwaigen Einwurfe begegnet werden, ob denn vertreten werden wolle, dass die Marine den Welthandel direct schaffen könne? Der Flottenpark allein schafft gewiss noch keinen Handel, aber er vermittelt den Verkehr, eröffnet neue Absatzgebiete und erschließt die Quellen des Reichthums, sobald sich der Unternehmungsgeist dieser Exportmittel bedient. Der Welthandel erzeugt sodann ein auf den Seeinteressen basierendes Nationalvermögen, welches entweder stark genug ist, um sich die für seinen Schutz erforderliche Kriegsflotte anzuschaffen, das aber, wenn es hiezu nicht hinreichend mächtig ist, wieder in andere Hände übergeht, die dasselbe besser zu beschirmen vermögen.

So ist der Seehandel der Nordstaaten von Amerika im Secessionskriege gänzlich unter fremde Flagge, nämlich die britische, getreten, weil die vernachlässigte Flotte den amerikanischen Seehandel gegen die Kreuzer der Südstaaten nicht zu schützen vermochte. Auch heute noch wickelt sich der größte Theil des Verkehres im Nordatlantischen Ocean unter fremder Flagge ab, ein

Digitized by Google

warnendes Zeichen, wie schwer es ist, solche Ereignisse wieder rückgängig zu machen.

Es hieße daher, Wurzel und Wesen der Vorgänge gänzlich verkennen, wollte man an der langgehegten, nun aber als irrig erkannten Anschauung festhalten, dass die Flagge dem Handel folge. Es mag angefochten werden, ob stets die Flagge dem Handel vorangehen müsse, allein das steht fest: kein dauernder Welthandel ohne den Schutz der Kriegsflagge.

Das diesbezüglich am häufigsten vorgebrachte Gegenargument, dass die Schweiz doch auch ohne den Besitz einer Flotte mit ihrem überseeischen Handel floriere, ist nicht stichhältig, denn deren Factoreien stehen stets unter dem Schutze irgend einer Großmacht und ist deren Umsatz keineswegs ein solcher, um mit dem Handelsverkehr eines Großstaates wie Österreich-Ungarn in Vergleich gezogen werden zu dürfen. Auch tritt hier der fördernde Umstand hinzu, dass die Schweiz ihren Außenhandel nur mit Hilfe von französischen, deutschen oder italienischen Eisenbahnen und Handelsschiffen ermöglichen kann, welche Länder sonach an der Zunahme des Warenverkehres von und nach der Schweiz sehr interessiert und daher geneigt sind, denselben zu fördern; hingegen werden diese Staaten stets darauf bedacht sein, ihnen unangenehme österreichisch-ungarische Concurrenz vom Weltmarkte zu verdrängen.

Als zweiten Gegenbeweis pflegt die Opposition das Königreich Belgien anzuführen, dessen gesammte Kriegsflotte von einem Avisodampfer, zwei Monitoren und vier Torpedo-Jägern gebildet wird und dessen Handelsflotte nur wenige Segler und Dampfer zählt.

Doch auch bezüglich Belgiens gilt das Nämliche, was bereits bezüglich der Schweiz gesagt wurde, dass nämlich der Export und Import dieses Landes nahezu gänzlich in den Händen ausländischer Eisenbahnverbände und Schiffahrtsgesellschaften liegt. Die günstige Lage Belgiens zwischen zwei maritim hochentwickelten Staaten wie Deutschland und Frankreich, sowie die Nähe Englands, sichert diesem Lande einen regen Seeverkehr auch ohne größeren eigenen Besitz an Seeverkehrsmitteln. Kann somit die vom Weltverkehre so abseits gelegene adriatische Küste hier überhaupt in einen Vergleich gezogen werden?

Mit Rücksicht auf die Handelsinteressen ist somit „Krieg" durchaus nicht immer nur ein Ringen mit Waffen; namentlich in unseren Zeitläuften ist er viel öfter ein nicht minder erbitterterer und langwierigerer Kampf auf wirtschaftlichem Gebiete, der gleichfalls tiefe Wunden zu schlagen vermag, weshalb der unter so günstigen

Digitized by Google

Vertragsverhältnissen im Jahre 1898 zum Abschlusse gelangte zehnjährige Zollkrieg zwischen Frankreich und Italien, hinsichtlich seiner national-ökonomischen Folgen, für beide Theile einem glücklichen Friedensschlusse gleichzuachten kommt. Nur dem errungenen Frieden auf handelspolitischem Gebiete, ist daher die sich gegenwärtig vollziehende Annäherung dieser beiden Staaten zuzuschreiben, welcher politischen Errungenschaft der lateinischen Race gerade jetzt durch die Flotten-Entrevue zu Toulon das Siegel der Thatsache aufgedrückt wurde.

„Großmächte", im Sinne der bisherigen Anschauungen, waren lediglich jene Staaten, welche die größten Heere und die meisten Kanonen besaßen. In dem Maße aber, als die Zahl der Kriege abnimmt, verändert sich auch allmählich der Begriff von der „Großmacht", indem die „industrielle Großmacht" sich an die Seite der „politisch-militärischen Großmacht" drängt und geradezu die Vorbedingung zur Behauptung dieser letzteren bilden wird.

Auch wenn die Abrüstungsconferenz keinen weiteren Erfolg haben sollte, so werden im kommenden Jahrhundert nur jene Staaten sich als wirkliche Großmächte erhalten können, welche an der Spitze der industriellen Entwickelung stehen und in dieser Hinsicht bereiten sich schon manche räumlich engbegrenzte Länder wie z. B. Belgien, die Schweiz, Rumänien etc. auf eine größere Rolle vor. Diese Vorbereitung besteht zunächst in der Stärkung der heimischen Production und in der möglichsten Förderung des eigenen Welthandels und zwar in erster Linie insoferne der Export in Frage kommt.

Die expansive Entwickelung des Handels hat aber vor allem eine hochentwickelte Gewerbethätigkeit zur Voraussetzung, als deren natürlicher Abflussweg der See-Export zu fungieren bestimmt ist. Die gewerbliche Thätigkeit braucht sich zu diesem Zwecke durchaus nicht unbedingt auch auf das Küstengebiet zu erstrecken, sondern es ist ein reger, Ausfuhrzwecken dienender Seeverkehr auch unter Verhältnissen erzielbar, wo lediglich das productive Hinterland im Reichsinneren Export-Tendenzen zeitigt, weil infolge daselbst eingetretener Überproduction das Abfließen der sonst unverwertbaren Erzeugnisse hochentwickelter Gewerbethätigkeit ins Ausland nothwendig geworden ist. Dieser Abtransport kann alsdann mit Hilfe der Seehäfen als nächstgelegene Etape nach überseeischen Ländern eben am leichtesten bewerkstelligt werden.

Eine besonders entwickelte und hervortretende industrielle Thätigkeit längs der offenen Seeküste ist in maritim schwächer ge-

Digitized by Google

schützten Staaten sogar nicht einmal opportun oder wünschenswert, welches anscheinende Paradoxon sofort näher begründet werden soll:

Die gewerbliche Thätigkeit überhaupt, somit sowohl jene im Landesinneren, als jene der Küstengebiete ist stets entweder eine natürliche oder eine künstliche und dies je nachdem ob der Grund und Boden die zur Belebung dieser Industrien erforderlichen Rohproducte selbst hervorbringt oder nicht, in welch' letzterem Falle dieselbe eben in künstlicher Weise von anderswo zugeführt werden müssen.

So ist in Dalmatien die Wein-, Tabak-, Öl-, Fisch-, Conserven-Production etc. eine auf natürlicher Basis entwickelte Erwerbsquelle. Die Thätigkeit der Reisschälfabriken, der Baumwollspinnereien, Petroleum-Raffinerien und Hüttenwerke hingegen eine künstlich hervorgerufene Industrie.

Die natürliche Gewerbethätigkeit, mag selbe die Bedürfnisse des Seeverkehres, der Küsten, oder des Binnenlandes befriedigen, ist stets als ein untrügliches Zeichen von Prosperität anzusehen; nur ihr wohnt die Kraft inne, aus sich selbst heraus aufzublühen, wirtschaftliche Depressionen zu überdauern und dem Lande, nach der den unglücklichen Kriegsjahren stets folgenden, schwer fühlbaren Zeitperiode des Darniederliegens von Handel und Verkehr, neues Leben, wirtschaftliche Erholung und finanzielle Ressourcen zu bieten.

Die künstliche Gewerbethätigkeit hingegen ist um so unbeständiger, je mehr selbe von der Sicherheit der internationalen Verbindungen abhängig ist; die künstliche Gewerbethätigkeit längs der Küste ist sonach direct von der Sicherheit der Seerouten beeinflusst, hat selbe gewissermaßen zur Voraussetzung und versiegt mit der Unterbindung derselben seitens eines zur See überlegenen Gegners.

Eine große, vorwiegend künstliche Gewerbethätigkeit im Küstengebiete kann deshalb nur unter dem Schutze einer machtvollen Kriegsflotte stehen.

Die langen Friedensepochen unserer Zeitläufte haben nachweisbar gerade die Entstehung solcher Centren künstlicher Gewerbethätigkeit an den Seeküsten besonders begünstigt, wodurch mitunter sehr verwundbare Punkte entstanden, welche in den kommenden Kriegsepochen leicht zu weittragenden militärischen Nachtheilen und wirtschaftlichen Katastrophen Anlass bieten können.

Ausreichende maritime Macht ist daher zum Schutze dieser Investitionen des Nationalvermögens umso nothwendiger, als der Gegner seine Offensivstöße gerade vornehmlich gegen diese wunden

Digitized by Google

Punkte richten wird; selbe ist aber zugleich in hinreichender Stärke zur See umso schwieriger erzielbar, je zahlreicher, auch empfindlicher und weil exponierter und verwundbarer die Lage dieser Handelsemporien und Centren künstlicher Gewerbethätigkeit ist.

So bedarf die gänzlich ungeschützte Stadt Triest, das nahezu ungeschützte Fiume ganz anderer maritimer Vertheidigungskräfte als etwa Venedig, Piräus-Athen und andere zum Theile natürlich geschützte Hafenstädte.

Aus dieser Darlegung geht auch hervor, dass in Dalmatien, ungeachtet der von Natur aus im allgemeinen minder günstigen Bodenverhältnisse, vor allem die natürliche Gewerbethätigkeit zu fördern, hingegen ein weiteres Umsichgreifen der künstlichen Industrien eher einzuschränken und gegen das Landesinnere abzulenken wäre, und zwar insolange, bis eine, den zur Zeit auf der See herrschenden Machtverhältnissen besser angepasste Kriegsflotte zum Schutze dieser Investitionen zur Verfügung steht.

Unsere, voraussichtlich auch in fernerer Zeit auf die Erwerbung von Colonialbesitz nicht abzielende Seepolitik, umfasst vorläufig nur solche Aufgaben, welche geeignet sind, unser Ansehen, im Auslande zu heben, die Handelsbeziehungen zu festigen und der Monarchie neue Absatzgebiete für die heimische Production zu erwerben. Aber auch die Durchführung dieser Aufgaben erfordert gleichfalls eine möglichste Stärkung der Handels- und Kriegsflotte, die Belebung unserer auswärtigen Beziehungen zu überseeischen Staaten, die Förderung und Ablenkung des fremdländischen Seeverkehres in unsere Gewässer, sowie die möglichste Steigerung unserer Exportfähigkeit.

Damit nun selbst diese, gewiss bescheidenen Ziele erreicht werden können, müssen vor allem an der eigenen Küste alle erforderlichen Bedingungen vorhanden sein, welche die Grundlage für diese Aspirationen zu bilden geeignet wären.

Die Aufgaben einer die erwähnten Bestrebungen vorbereitenden Seepolitik können nach folgenden vier Gruppen gegliedert werden:

I. Hebung der vaterländischen Schiffbauthätigkeit;

II. Förderung und Schutz der nationalen Schiffahrtsinteressen, welche auf die Belebung des Seeverkehres gerichtet sind;

III. Hebung des culturellen und wirtschaftlichen Niveaus der Küstenländer und

IV. Unterstützung des gewerblichen Wettbewerbes auf allen Gebieten handelsmaritimer

Thätigkeit behufs Förderung und Stärkung eines concurrenzfähigen Exportes.

Im besonderen wäre bezüglich dieser Aufgaben folgendes anzuführen:

ad I. Die Hebung der vaterländischen Schiffbau-Industrie ist natürlich die wichtigste Vorsorge, welche in hohem Maße geeignet ist, das Aufblühen der Handelsbeziehungen, sowie die Zunahme der Personen- und Waren-Frequenz auf dem Seewege zu fördern.

Die Zunahme der Schiffbauthätigkeit und mit ihr auch jene des Seeverkehres in den heimischen Gewässern, ist bis zu einem gewissen Grade auch die hauptsächlichste Voraussetzung, welche die Durchführung der übrigen Maßnahmen gerechtfertigt erscheinen lässt. Zudem spricht es eben sehr zu Gunsten einer möglichsten Belebung der Schiffbauthätigkeit, dass selbe das volkswirtschaftliche Moment weitgehendst zu berücksichtigen vermag, indem die von den Steuerträgern für maritime Investitionen aufgewendeten Geldopfer den breitesten Schichten der Bevölkerung in Form von Verdienst wieder zugeführt werden können. Das aufgewendete Capital bleibt somit im Lande, indem es vielen Tausenden Arbeit und Gewinn verschafft und ferner befruchtend auf die industrielle Entwicklung zurückwirkt. Dies ist umso nothwendiger, weil die speciell maritimen Zwecken dienenden Etablissements vom Staate doch nur für eine gewisse, beschränkte Zeit subventioniert werden können und sich aus eigener Kraft lebensfähig erweisen müssen. Hiefür ist es außerdem erforderlich, dass dieselben nicht lediglich für die Bedürfnisse des Heimatlandes aufzukommen haben, sondern dass sich deren Erzeugnisse durch besondere Vorzüge auch den internationalen Markt erobern. Dieses Streben kann vom Staate wohl durch Zuwendung von Bauprämien, sowie durch die Aufstellung von Schutzzöllen nachhaltig unterstützt werden.

Hier wäre kurz anzuführen, dass wir bereits einige solcher industrieller Etablissements von Weltruf besitzen, welche in der günstigen Lage sind, die Schiffbauthätigkeit nachhaltig zu beleben, nachdem dieselben nicht lediglich auf den heimischen Bedarf angewiesen sind und hiedurch in die Lage versetzt werden, für das Inland zu Vorzugspreisen zu arbeiten. Es sind dies in erster Reihe die Werften und Maschinenhallen des Stabilimento tecnico zu Triest, die Poldi-Hütte zu Kladno, die Guss- und Eisenwerke von E. Skoda in Pilsen, sowie jene der Prager Eisenindustrie-Gesellschaft und des Gewerkes in Witkowitz.

Digitized by Google

Das Stabilimento tecnico triestino besitzt ein Actiencapital von drei Millionen Gulden, beschäftigt 2200 Arbeiter und hat bereits eine ansehnliche Zahl größerer Handels- und Kriegsschiffsbauten für heimische und fremdländische Rechnung ausgeführt. So sind auch die jüngsten Verstärkungen der k. und k. Kriegs-Marine, der geschützte Kreuzer „Kaiser Karl VI." und S. M. Schlachtschiff „Habsburg" auf deren Werfte zu San Marco bei Triest vom Stapel gelaufen, woselbst sich noch weitere zwei k. und k. Schlachtschiffe im Bau befinden. Das Stabilimento tecnico triestino sah sich sogar durch den günstigen Geschäftsgang und die gesteigerten Anforderungen im Jahre 1898 veranlasst, sein früheres Actiencapital von 1,500.000 Gulden, durch die Ausgabe von Vorzugsactien zu verdoppeln, die Werfte San Marco anzukaufen und neu einzurichten.

Hier sei ferner bemerkt, dass außer diesem Etablissement an unserer Küste weitere 16 Schiffsstapel und 28 Bootsstapel in Thätigkeit sind, selbe stehen im Privatbetriebe und kann das investierte Capital auf etwa eine und eine halbe Million Gulden geschätzt werden.

Die Gussstahlhütte zu Kladno beschäftigt sich, wie bekannt, hauptsächlich mit der Erzeugung von Artilleriematerial, die Gewerkschaft der Prager Eisenindustrie-Gesellschaft mit der Herstellung von Deckträgern und Stahlkabeln; beide Etablissements dürften berufen sein, noch eine bedeutende Rolle im heimischen Schiffbau zu übernehmen.

Die Skoda-Werke zu Pilsen liefern nebst der Commerzwaare und ihrem speciellen Artilleriematerial noch mächtige Gussstücke für die Vor- und Achtersteven der Schiffe, welche eine Specialität dieses Etablissements bilden. Deren Erzeugnisse, welche Kessel, Schiffsstahl, Platten und vieles andere umfassen, werden selbst vom Auslande, namentlich von der deutschen und sogar von der englischen Marine in Verwendung genommen. Nachdem aber so groß dimensionierte Gussstücke, wie Vor- und Achtersteven, mit der Eisenbahn nicht verfrachtet werden könnten, so erfolgt deren Erzeugung in einzelnen Theilen, welche sodann auf eigenen Waggons versendet und am Bestimmungsorte zusammengeschraubt werden. In der allerjüngsten Zeit ist es der Skoda-Hütte sogar gelungen, schwere Geschütze für die großen Schlachtschiffe zu erzeugen und auf die Lieferungs-Vergebung gegen Krupp in Essen mit Aussicht auf Erfolg zu concurrieren. Die für die k. und k. Kriegs-Marine erzeugte Probekanone, ein 24 cm-Schnellade-Geschütz, hat bisher bereits 50 Schüsse mit voller Kriegsladung (d. i. 42·5 kg Röhrenpulver) ausgehalten

Digitized by Google

und wird es von den restlichen 50 Schüssen abhängen, ob das Geschütz angenommen wird oder nicht. Sollte dies, wie es zu erwarten steht, thatsächlich der Fall sein, so würden wir nunmehr hinsichtlich unseres Kriegsschiffbaues vom Auslande gänzlich unabhängig geworden sein, und uns in der erfreulichen Lage befinden, Schiffskörper, Maschinen, Kessel, Artillerie-Munition und die gesammte Zurüstung mit vaterländischen Arbeitskräften herstellen zu können. Ein reeller Triumph für unsere Montan-Industrie.

Nach dieser kurzen Abschweifung kehre ich zu der aufgeworfenen Frage zurück, deren Förderung in zweifacher Richtung, nämlich sowohl hinsichtlich der Hochsee- als auch der kleinen Küstenschifffahrt zu erfolgen hätte.

Dass dank der zur Unterstützung und Belebung der Schiffbauthätigkeit geschaffenen Gesetze ein Aufschwung der Handelsflotte zu constatieren ist, erweist die Statistik, nach welcher im Jahre 1897 das Vierfache im Tonnengehalte und das Sechsfache im Werte der construierten Schiffe gegenüber der Production des Jahres 1888 vom Stapel lief. Der Wert der geschaffenen Neubauten ist um 631% nämlich von 359.000 fl. auf 2,265.526 fl. und der Tonnengehalt von 2587 t auf 10.100 t gestiegen. Die schiffbauindustriellen Unternehmungen beschäftigen bei 10.000 Arbeiter und kann das investierte Capital auf etwa fünf Millionen Gulden geschätzt werden.

Die Hochsee-Schiffahrt kann naturgemäß nur auf eine Vermehrung der Dampfer-Handelsflotte gerichtet sein, welche sich gegenwärtig aus 245 Fahrzeugen mit 160.000 t Deplacement zusammensetzt, an Bord, welcher 5000 Berufsseeleute ihren Lebensunterhalt finden. Dass dieses schwimmende Material im Vergleiche mit dem Auslande noch ein sehr geringes ist, erhellt aus der einschlägigen Statistik, zufolge welcher diesen 245 Dampfern österreichisch-ungarischer Flagge schon allein seitens der Hamburg-Amerikanischen Paket-Actien-Schiffahrtsgesellschaften 95 Oceandampfer erster Classe und 107 Küstendampfer, somit von dieser Gesellschaft allein bereits 202 Dampfer gegenübergestellt werden können!

Solcher Schiffahrtsgesellschaften — wenn auch nicht durchwegs von diesem Range — besitzt aber das deutsche Reich nicht weniger als sage „zwanzig"!, während die übrigen Staaten, wie folgt figurieren: England mit 40, Frankreich mit 10, Russland mit 4, Italien mit 2 und Österreich-Ungarn mit 2 Schiffahrtsgesellschaften ersten und zweiten Ranges.

Aber auch die Segelflotte bedarf für die Zwecke der kleinen Cabotage (Küstenschiffahrt) eines weiteren Zuwachses von kleineren

Digitized by Google

Dimensionen und zählt derzeit etwa 2000 Fahrzeuge mit ebensoviel Tonnengehalt und 12.000 Köpfen Bemannung. Außerdem ernährt die kleine Küstenschiffahrt mittels 10.000 Fischerbooten und Barken weitere 23.000 Fischer, Bootsführer und Matrosen, so dass mit Einschluss der k. und k. Kriegs-Marine, in Österreich-Ungarn derzeit über 50.000 Personen den maritimen Berufszweigen obliegen. Die Höhe des in Schiffahrtsunternehmungen investierten Gesammtcapitals wurde mit 115 Millionen Gulden berechnet.

Mit diesem, wenngleich nicht zu übersehenden, so dennoch immerhin recht bescheidenen Schiffsparke, ist die Befolgung der für die Förderung unserer Handelsbeziehungen auszugebende Parole: „Die roth-weiß-rothe Flagge muss allerwärts sein", einstweilen nur in sehr engen Grenzen durchführbar und es muss daher schon freudigst begrüßt werden, wenn in dieser Richtung überhaupt ein Aufschwung wahrgenommen werden kann. Als sicheres Kennzeichen für den eingetretenen Aufschwung in unseren Seeinteressen dürfen die statistischen Aufzeichnungen über den Passagier- und Warenverkehr gedeutet werden, welchen die heimischen Schiffahrtsgesellschaften in den letzten zehn Jahren vermittelten. Die Schiffahrtsgesellschaft des österreichischen Lloyd, seinerzeit das alleinige in Betracht kommende Verkehrsmittel unserer Küste, beförderte im Jahre 1887 = 98.000 Passagiere. Diese Zahl stieg bis zum Jahre 1891 auf 129.000 Passagiere, von da ab allerdings nicht mehr weiter, doch nur aus dem Grunde, weil die aufblühenden nationalen Seeschiffahrts-Unternehmungen bereits am Verkehre mitzuconcurrieren begannen. Der gesammte Personenverkehr in dem abgelaufenen Decennium ist jedoch von rund 100.000 auf über 400.000 Passagiere gestiegen und hat sich die Zahl der ein und auslaufenden Hochseeschiffe in sämmtlichen Häfen der österreichisch-ungarischen Küste von 32.000 Fahrzeugen im Jahre 1887 auf 46.000 Fahrzeuge im Jahre 1898, sonach um 33% vermehrt.

Der Gesammtwert des Warenumsatzes im Hafen von Triest belief sich im Jahre 1897 bereits auf 665 Millionen Gulden; jener des Hafens von Spalato, dem zweitwichtigsten Seehafen der österreichischen Küste, auf 65 Millionen Gulden und jener von Fiume, dem Handelsemporium der ungarischen Küste, auf 94 Millionen Gulden; in diesen drei Häfen zusammen erfolgt demnach ein Warenumsatz im Werte von rund 800 Millionen Gulden im Jahre und kann auf Grund angenäherter Schätzung der Wert der gesammten Güterbewegung an unserer Küste, derzeit auf 1120 Millionen Gulden pro Jahr veranschlagt werden.

Triest, eine der ersten Seehandelsstädte der Welt, hat trotz mancher vielleicht berechtigter Klagen lebhaftesten Antheil an der Besserung der Verhältnisse, an der Hebung des Wohlstandes unserer Küste. Während in den Achtziger-Jahren das im Freihafengebiete gebundene Capital mit annähernd 40 Millionen beziffert wurde, sind gegenwärtig 21·5 Millionen in industriellen Etablissements und 57·2 Millionen in Seeschiffahrts-Unternehmungen angelegt; es hat sich somit das dort investierte Capital in anderthalb Decennien fast verdoppelt. Um jedoch die Höhe des in der Industrie festliegenden Capitals noch genauer bestimmen zu können, wären zu den 21·5 Millionen noch die schwer eruierbaren Werte der in den Etablissements lagernden Rohmaterialien, sowie die Werte der daselbst aufgestapelten oder ihrer Vollendung entgegenreifenden Producte zu addieren, wodurch eine erhebliche Steigerung dieses Betrages resultieren würde.

Die im eigentlichen Handelsverkehre Triest's arbeitenden Capitalien lassen sich nicht einmal approximativ berechnen. Der Triester Handelsverkehr hat allerdings in den letzten vierzig Jahren constant abgenommen, so dass sich der Warenumsatz dieses Platzes gegenwärtig auf etwa zwei Drittel von jenem der Sechziger-Jahre belauft. Diese Abnahme ist zu erklären, durch die zunehmende Concurrenz der aufblühenden Nebenhäfen, welche wohl nicht zu Gunsten Triest's, wohl aber zum Besten des Gesammtwelthandels der Monarchie mit auf den Plan getreten sind. Der Triester Handel bedarf übrigens nur eines zweiten Handelsweges mit einem vergrößerten festländischen Attractionsgebiete, um die gegenwärtig etwas ungleichmäßige Vertheilung der Zu- und Abfuhrverhältnisse, welche die Schiffahrt beeinträchtigen, auszugleichen. Dieser zweite Handelsweg wird durch die projectierte Tauern-Wocheinerbahn denn auch in Bälde geschaffen werden, welcher neue Schienenweg den weiteren Aufschwung Triest's auf das Günstigste beeinflussen wird.

In Fiume belief sich vor 30 Jahren die Einfuhr auf 6·16 Millionen, die Ausfuhr erreichte 5·5 Millionen Gulden. Die zu jener Zeit in Bau gelegten, nach dem Hinterlande geführten Bahnen und der 1870 begonnene großartige Hafenbau, für welchen 13·2 Millionen decretiert wurden, trugen zum Aufblühen Fiume's mächtig bei. Der Warenumsatz hatte 1880 bereits 29·7 Millionen erreicht, und steigerte sich im folgenden Decennium um den ganz ungewöhnlichen Betrag von 38·64%. Der Import italienischen Weines nahm seit 1892 ungeahnte Dimensionen an, und auch die Agrumenausfuhr hob sich in bedeutendem Maße. Ein weiterer Ausbau des Hafens ist beabsichtigt.

Digitized by Google

Die Gründung und der Betrieb von vier Seeschiffahrts-Gesellschaften, deren Dampferflotte gegenwärtig einen Buchwert von fast 12 Millionen repräsentiert, dann der Fiumaner Creditbank, des Getreide-Elevators und der Kornspeicher der ungarischen Escompte- und Wechslerbank, der Torpedofabrik, Reisschälfabrik, Petroleumraffinerie, Möbelfabrik, Actiengesellschaft „Quarnero", chemischen Productefabrik, des Schwimmdockes, der Schiffbau-Werfte Howaldt und der Cacao- und Chocoladenfabrik, vereinigt große Capitalien im Weichbilde Fiume's.

Der Warenverkehr dieser Stadt erreichte im Jahre 1900 100 Millionen Gulden, es liefen in diesem Jahre 8256 Schiffe mit 2·1 Millionen Tonnen Tragfähigkeit ein und 8112 Schiffe wieder aus.

Die zur ungarischen Krone gehörigen Meeresuferstrecken außerhalb Fiume weisen gleichfalls eine steigende Zunahme des Wohlstandes auf, und genügt ein Hinweis auf den blühenden Holzhandel und Mühlenbetrieb im Morlacca-Canale.

Aus der politischen Zweitheilung der Monarchie resultiert keineswegs eine Scheidung der gemeinsamen wirtschaftlichen Thätigkeit, ungarisches Capital ist auch an dem Fortschritte der österreichischen Küste betheiligt und zieht seinen Nutzen aus der gebesserten ökonomischen Lage derselben. Die ungarisch-croatische Seeschiffahrts-Gesellschaft ist ein mächtiger Concurrent der Dampferlinien an der österreichischen Seeküste, sie hat einen bedeutenden Antheil am auffallend vermehrten Personen- und Warenverkehre zwischen den einzelnen Küstenorten. Ebenso ist es nicht zu leugnen, dass Fiume aus dem benachbarten, an Frequenz beträchtlich zunehmenden Abbazia große finanzielle Vortheile zieht. Die Steigerung der österreichischen Staatseinnahmen kommt aber auch relativ bei dem Antheile Ungarns an den gemeinsamen Ausgaben finanziell in Betracht.

Wie ersprießlich sich die Gründung der ungarischen Dampfschiffahrts-Gesellschaften erweist, lässt sich auch aus deren Dividenden erkennen; die Ungaro-Croata vertheilte im Jahre 1900 bereits $7^1/_2\%$; das Actiencapital der „Adria" verzinste sich im Jahre 1899 mit 10%.

Seehandel und Schiffahrt weisen aber nicht nur in Triest und Fiume, sondern auch im Bereiche der gesammten Küste große Zunahme auf; besonders auffallend ist diese Steigerung bei Spalato und Metkovich infolge Regulierung des Narentaflusses.

Die Schiffahrtsbewegung in Spalato hat sich — nach den zur Verfügung stehenden Ausweisen des Jahres 1895 — im letzten Jahrzehnt fast verdoppelt. 1886 liefen diesen Hafen an:

948 Segler mit 22.285 Tonnen und 1091 Dampfer mit 279.108 Tonnen, 1895 hingegen 927 Segler mit 20.462 Tonnen und 2171 Dampfer mit 546.337 Tonnen. Der Segler-Verkehr verminderte sich daher um die ganz unbedeutende Zahl von 21 Schiffen und eine Differenz von nur 1823 Tonnen. Die Zahl der eingelaufenen Dampfer nahm aber dafür um 1080 mit 267.229 Tonnen zu. Parallel zu dieser vermehrten Schiffsbewegung bewegt sich auch der Warenverkehr Spalato's, welcher diese aufblühende Hafenstadt aus der Reihe der Transithäfen des Seeverkehrs in jene der Seehandelsplätze zu versetzen geeignet ist. Die Einfuhr (17.745 Tonnen) und die Ausfuhr (17.201 Tonnen) im Jahre 1895 weisen eine Zunahme von je 4000 Tonnen gegen das Jahr 1885 auf.

Die Schiffahrtsbewegung in Metkovich, dem Endpunkte der regulierten Narenta, wies im letzten Jahrzehnte während der Regulierungsarbeiten eine beträchtliche Zunahme des Segler-Verkehres auf, der gegenwärtig wieder annähernd dieselben Zahlen erreicht, wie zu Beginn des Jahrzehnts. Die Zahl der einlaufenden Dampfer (707 Dampfer mit 89.564 Tonnen gegen 495 Dampfer mit 48.939 Tonnen des Jahres 1886) hat sich hingegen bedeutend gesteigert, ihr Tonnengehalt beinahe verdoppelt. Die Güterbewegung in Metkovich hat seit 1890, dem Zeitpunkte der Vollendung der Regulierungsarbeiten, einen ungeahnten Aufschwung genommen; so betrug im Jahre 1895 die Einfuhr 22.218, die Ausfuhr 15.641 Tonnen, was den Zahlen des Jahres 1890 gegenübergestellt eine Zunahme von 16.218 beziehungsweise 13.798 Tonnen bedeutet.

Die kleine Küstenfahrt, das untrüglichste Barometer für die Entwickelung aller vom breiten Verkehrswege abliegenden Seebecken, wird gegenwärtig auch auf diesem Gebiete vom Dampfschiffe unaufhaltsam verdrängt; die Dampfer haben im letzten Jahrzehnte um 25 zugenommen und ihren Gesammt-Tonnengehalt verdoppelt. Es ist wohl überflüssig, zu betonen, dass diese Verdoppelung die eigentliche Zunahme des Warenverkehrs in glänzendster Weise manifestiert, welcher den Dampfern kleiner Küstenfahrt volle Ladung und lohnenden Betrieb sichert.

Der Warenverkehr unserer Küstenorte untereinander, theils durch die kleine Cabotage, theils durch die Dampfer weiter Fahrt abgewickelt, weist gleichfalls eine sehr erfreuliche Steigerung auf; 1895 betrug die Einfuhr in österreichische Häfen aus dem Herkunftslande Österreich-Ungarn unter österreichisch-ungarischer Flagge 316.630 Tonnen und die Ausfuhr mit dem Bestimmungslande Österreich-Ungarn 825.992 Tonnen. Den betreffenden

Daten des Jahres 1885 gegenübergestellt, ergibt sich für 1895 eine Zunahme von 69.414, beziehungsweise 41.241 Tonnen, somit im ganzen 110.655 Tonnen als Vermehrung des Warenverkehrs der Küstenorte untereinander. Diese Angaben würden noch weit günstiger sprechen, wenn das statistische Material pro 1900 schon zur Verfügung stünde.

Diese wenigen statistischen Daten und Zahlen ergeben wohl hinreichenden Aufschluss über die an unserer Seeküste fluctuierenden Werte, über die Höhe der handelsmaritimen und nautischen Investitionen und die Zunahme unserer überseeischen Handelsbeziehungen. Allerdings sind diese Ergebnisse noch sehr bescheidene gegenüber den einschlägigen Aufstellungen der übrigen europäischen Großstaaten, allein sie führen immerhin eine beredte, nicht misszuverstehende Sprache, dass der wichtigste Grundstein der wirtschaftlichen Zukunft der Monarchie an der Küste des adriatischen Meeres bereits gelegt worden ist und dass es nun gilt, emsig weiterzubauen, damit der im Aufblühen begriffene Seehandel sich festige, erhalte und vermehre und in den kommenden Zeitläuften die Wohlfahrt und Macht der Monarchie im Sinne des citierten Ausspruches Colbert's zuverlässig erstarken lasse.

Übrigens sind auch gewichtige militärische Interessen im Spiele, welche den Ausbau einer modernen und leistungsfähigen Handelsflotte als recht wünschenswert erscheinen lassen. Nach dem Beispiele aller übrigen Großstaaten muss im Kriegsfalle zur Versehung des Kreuzerdienstes ein möglichst großer Theil der Handelsdampfer als „Auxiliarkreuzer" zur Verstärkung der Kriegsflotte herangezogen werden können. Diese Auxiliarkreuzer werden daher gleich so gebaut, um allen bezüglichen Anforderungen gut zu entsprechen und mit nur geringen Adaptierungen wehrfähig gemacht zu werden.

So verfügt die kaiserlich deutsche Kriegsmarine über eine — gegenüber England, Russland und Frankreich übrigens noch sehr inferiore — Auxiliarflotte von zwölf erstclassigen Personendampfern, welche ein Gesammt-Deplacement von 103.000 Tonnes besitzen und sonach für sich allein schon dem Rauminhalte unserer gesammten Flotte gleichkommen.

Diese Handelsdampfer werden im Bedarfsfalle mit 360 Feuerschlünden (15 cm und Schnellfeuergeschützen) armiert und erscheinen durch ihre hohe Fahrgeschwindigkeit von 17—22 Seemeilen stündlich sehr befähigt, bei der commerciellen Blockade eine wichtige Rolle zu übernehmen. Es braucht wohl nicht besonders ausgeführt

Digitized by Google

zu werden, welchen Wert es für die Kriegsverwaltung besitzt, für die Seetransporte, den Convoi des Trains und der Kohlenschiffe, schließlich zu Recognoscierungs- und Depeschendiensten, über derartige leistungsfähige Fahrzeuge verfügen zu können.

Die möglichste Förderung der heimischen Schiffbauthätigkeit erscheint daher von allen Gesichtspunkten aus als dringend geboten und bürgen die aufzuweisenden bisherigen Erfolge dafür, dass weitere Impulse auch einen günstigen, fruchtbaren Boden vorfinden werden.

ad II. Bei dem Bestreben, die für die Wohlfahrt des Reiches mitbestimmenden Seeinteressen zu heben und zu schützen, möge die Überlegung ausschlaggebend sein, dass doch auch andere Staaten — welche ebensowenig wie Frankreich, Russland, Italien, Deutschland und andere an sich allein als weltmeerbeherrschende Seemächte gelten können — die Hände durchaus nicht in den Schoß legen und sich keineswegs mit dem bloßen Schutz ihrer Seeküsten begnügen, weil Großbritannien's Flotte allein bereits uneingeschränkt die See beherrscht. Diese Staaten wollen deshalb nicht machtlos und der Willkür England's völlig preisgegeben bleiben, nachdem sie bei der isolierten Lage des Inselreiches nicht gegen dasselbe zu Feld ziehen können. Ganz das gleiche Raisonnement gilt auch für Österreich-Ungarn, welches zur See genügend stark sein muss, um im Stande zu sein, allen seinen politischen Maßnahmen im Mittelmeere jederzeit Nachdruck zu verleihen. Zudem hat die Kriegsgeschichte der letzten Jahrzehnte wiederholt dargethan, dass selbst rein continentale Streitfragen meist auch zur See mitentschieden worden sind und dies aus dem einfachen Grunde, weil bei nur einigermaßen ungünstigem Grenzterrain zu Lande, die Seeküste die bessere — bei geographisch getrennten Ländern aber die einzige Angriffsfront bildet. Die Stärkung der Seemacht hat daher stets die Festigung des politischen Gewichtes und hiemit auch den Aufschwung der Handelsbeziehungen zur Folge.

Die Förderung des Seeverkehres bedingt Vorsorgen, welche theils an der eigenen Küste, theils im fremdländischen Territorium in's Leben zu treten haben.

Erstere bestehen in der Verbesserung des Lootsen-, Semaphoren- und Leuchtfeuerwesens, des Zeit- und Wettersignal-Dienstes, in der Organisation des Rettungswesens für Seegefahr, Zusammenstoß und Strandung, Vermehrung der Nebelsignal- und sonstigen Warnungsstationen, Ameliorierung der Häfen, dem Ausbau von

Digitized by Google

Schutzmolen, der Betonnung der schwierigsten Passagen, Sprengung der wichtigeren engen Wasserstraßen, Vermehrung der Schnelldampfer-Linien, Präcisierung der Hafengesetze für den Schiffahrtsverkehr, endlich in der Hebung des Schiffsversicherungswesens, der Inaugurierung einer günstigen Eisenbahn-Tarifpolitik und in der möglichsten Erleichterung der Abgaben und Hafengebüren in den Umschlagplätzen.

Die Vorsorgen im Auslande betreffen der Hauptsache nach die Vermehrung der Consular-Vertretungen, den allmählichen Ersatz der Honorarfunctionäre durch Berufsconsuln, die Zuerkennung der Handelsgerichtsbarkeit an sämmtliche k. und k. Consulate und die Zutheilung von commerziellen Beiräthen; ferner umfassen diese Agenden die Beaufsichtigung des Auswanderungswesens. Überdies ist zur der Hebung der staatlichen Autorität im Auslande die ständige Aufstellung von Stationsschiffen, die häufige Entsendung von Missionsschiffen und die frequente Detachierung von Escadren erforderlich, welche letztere Maßnahme für uns namentlich mit Bezug auf die klein-asiatische Levante und Ostasien von besonderer Tragweite ist. Hieher gehören endlich die Zuerkennung von Prämien und Meilengelder zur Steigerung der Betriebsintensität der heimischen Schiffahrtsgesellschaften, damit dieselben ein Streben nach Vermehrung der Routen- und Fahrtenzahl bethätigen.

Des weiteren kann mittels der Exportprämien bestimmten Interessen ein neuer Seeweg gewiesen, einzelnen Waren ein günstigeres Absatzgebiet erschlossen werden, wodurch gleichfalls regere Handelsbeziehungen zur Anknüpfung gelangen.

Von den eben aufgezählten Vorsorgen für die Hebung der Seeinteressen, besitzen angesichts der an unserer Küste herrschenden speciellen Verhältnisse, nicht alle die gleiche Wichtigkeit und sollen deshalb nur jene näher erörtert werden, welche in ersterer Linie einer Ausgestaltung bedürfen:

Die tägliche Signalisierung der genauen Ortszeit an die im Hafen anwesenden Schiffe, ist für die Hochseeschiffahrt eine unerlässliche Vorsorge, denn sie allein ermöglicht in der erforderlichen raschesten Weise, die vorzunehmende Chronometer-Controle. Zur Abgabe von Zeitsignalen ist aber nur ein, wenn auch noch so bescheidenes Observatorium befähigt, dessen Einrichtung freilich erhebliche Kosten bedingt. An unserer Küste werden daher bis jetzt solche Zeitsignale nur zu Triest, Pola, Fiume und Lussin piccolo abgegeben.

Sodann würde das Rettungswesen eine reichlichere Dotierung erfordern, nachdem es in dieser Richtung entlang unserer Küste

von Caorle bis Spizza an vielem Nothwendigen fehlt. Die Anschaffung und Bereithaltung von „Sturmboxern", welche bei jedem Wetter Ein- und Auslootsen, sowie Schleppen können, dann die Aufstellung von Rettungsstationen für Schiffbrüchige wären die wichtigsten bezüglichen Maßnahmen.

Auch die vorhandenen Nebelsignal-Stationen sind noch bei weitem nicht zahlreich genug und wenngleich die atmosphärischen Sichtigkeitsverhältnisse an unserer Küste viel günstigere als jene an den Gestaden der Ost- und Nordsee sein mögen, so macht sich doch namentlich in Istrien und bei der Einfahrt in die Bocche di Cattaro der Mangel solcher Warnungssignale häufig fühlbar. Gegenwärtig bestehen längs der ganzen österreichisch-ungarischen Küste nur sechs solcher Stationen.

Die zunehmende Ameliorirung der Häfen und Rheden, die Betonnung der Untiefen und die Erweiterung und Vertiefung der wichtigsten Passagen sind Maßnahmen, welche direct von den jährlich hiefür aufwendbaren Geldmitteln abhängen. In dieser Richtung werden auch budgetäre Rücksichten weniger ins Gewicht fallen, denn auf dem Seewege strömt ja das Gold wieder in das Land herein, das mit der Absicht auf Gewinn, nach Millionen zählend, für die maritimen Investitionen verausgabt worden ist. Bei Zunahme der überseeischen Handelsbeziehungen, des Warenumsatzes und Personenverkehres werden die Staatseinkünfte — und zwar theils direct im Wege von Tonnengebüren, Zöllen und sonstigen Abgaben, theils indirect durch die reichlicher fließenden Steuern des größeren Consumes — eine erfreuliche Zunahme aufweisen.

Der regere Verkehr und Umsatz kann ferner durch niedrige Passagegebüren und Frachtsätze, durch günstige Hafentaxen, mäßige Umladespesen und Magazinszölle, sowie durch eine den Verfrachter begünstigende Tarifpolitik der Eisenbahnen des Hinterlandes weitgehendst unterstützt werden; durch entsprechende Verfügungen soll auch dahingewirkt werden, dass die Transportgesellschaften zu Wasser und zu Lande ihr Heil und ihre Prosperität lediglich in der Menge des Umsatzes und nicht in der Höhe der Tarife erblicken. Bis nun wurde der Handelsverkehr unseres Emporiums Triest fast gänzlich durch die Tarifpolitik der Südbahn-Gesellschaft beeinflusst, deren Frachtsätze derart sind, dass die Grenze der sogenannten „Attractionsgebiete der Nordsee-Häfen" (vor allem Hamburg), nicht nördlicher als in die Linie München-Budweis-Olmütz-Troppau zu liegen kommt. Durch das nunmehr der Verwirklichung nahegerückte Project der Tauernbahn, welche die Salzburgischen Eisenbahnlinien

Digitized by Google

(Rudolfsbahn) über Spital, Villach, den Mangart - Predil und Görz - Občina - Triest näher mit dem adriatischen Meere verbinden wird, darf eine Besserung dieser Verhältnisse mit Grund angehofft werden.

Die zur Hebung des Exportes berufenen Consular-Vertretungen im Auslande müssen derartige Rechte und fachmännische Hilfsorgane besitzen, um sowohl dem Producenten in der Heimat, als auch dem Consumenten außerhalb der Monarchie wenigstens in jenen Fällen, welche der Gerichtsordnung nach, dem Bagatellverfahren unterliegen, den spontanen Schutz eines Handelsgerichtes erster Instanz zu gewähren, wie dies bei nahezu allen übrigen Consular-Vertretungen der Fall ist. Wird in dieser Weise auf der einen Seite der Lieferant sichergestellt, dass seine Ware bei mustergemäßer Lieferung vom Besteller in Empfang genommen und bezahlt werden muss und genießt andererseits der in überseeischen Stationen etablierte Kaufmann eine juridische Gewähr gegen etwaige Übervortheilungen durch unreelle Exporteure, und zwar ohne dass vorher ein kostspieliges, viele Monate sich hinschleppendes Protestverfahren lediglich im Wege der Consulargerichte zu Constantinopel oder Shanghai, dann zu London, New-York und den größten Handelsemporien allein, an die Handelsbehörden zu Triest oder Fiume eingeleitet werden muss, das bei der Vielsprachigkeit unseres Vaterlandes sich noch besonders langwierig gestaltet — dann wird auch der wünschenswerte raschere Aufschwung im Außenhandel der Monarchie nicht lange auf sich warten lassen. Dann wird auch der Unternehmungsgeist neue Schwingen regen und nicht zaghaft davor zurückscheuen, der heimischen Industrie neue Absatzgebiete zu erringen, und mit den Erzeugnissen fremder Länder in einen erfolgreichen Wettbewerb zu treten. — Gesellen sich ferner zu diesen Maßnahmen den Interessen des Exportes angepasste günstige Handelsverträge und sind selbst auch die untergeordnetsten Consulate durch die zugetheilten kaufmännischen Attachés befähigt, die heimischen Producenten über die jeweilige Geschmacksrichtung der Auslandsconsumenten im Laufenden zu erhalten, so wird der Exporthandel Österreich-Ungarns zumindesten in der gleichen Progression zunehmen, wie dies bei anderen, minder productiven Ländern der Fall ist, in welchen aber die Wichtigkeit der Seehandelsinteressen früher als bei uns erkannt wurde.

Aus dem Vorbesprochenen geht auch hervor, welche einflussreiche Rolle in der Handelspolitik den Consularbehörden zufällt, und

Digitized by Google

welchen Einfluss dieselben auf die Lebensverhältnisse der ihrem Schutze anvertrauten Staatsangehörigen zu nehmen berufen sind.

Der Einfluss der Consulatsämter richtet sich hauptsächlich nach dem Ansehen, welches die von denselben vertretene Nation in jenem Reiche genießt, in welchem diese Functionäre beglaubigt sind. Solches Ansehen vermag aber namentlich in räumlich fernen Ländern, speciell in jenen des Orientes, an welche unser Export hauptsächlich gewiesen ist, nur durch die häufige Schaustellung der verfügbaren Seekriegsmittel erhalten und gefestigt zu werden, weshalb die Entsendung achtunggebietender Kriegsschiffe und Geschwader schon aus obigen Gründen bereits zu einer Staatsnothwendigkeit geworden ist, ohne welche ein Prosperieren der auswärts gerichteten Handelsbeziehungen unmöglich wäre.

Das Bindeglied, welches die schützende Hand des Mutterlandes an fernen Gestaden im Interesse der im Ausland ansäßigen Staatsangehörigen fühlbar machen kann, ist einzig und allein die Kriegsflotte, welche sonach nicht allein aus militärischen Gründen zum Zwecke der Vaterlandsvertheidigung, sondern auch mit Rücksicht auf die eben dargelegten Erfordernisse der möglichsten Verstärkung bedarf.

Einige geschichtliche Beispiele aus der jüngsten Zeit werden dies weiters zu erhärten vermögen.

Im Jahre 1877 verweigerte die Regierung von Nicaragua dem kaiserlichen deutschen Consul zu Managua die Auszahlung einer berechtigten Geldforderung und blieben alle gütlichen Vorstellungen unwirksam. Da entsendete die deutsche Regierung den Commodore Wickede mit einem starken Geschwader nach Colon, dem Hafen auf Panama und dieser erließ daselbst ein Ultimatum, in welchem die Behörden von Managua aufgefordert wurden, die beleidigte deutsche Flagge im nicaraguanischen Hafen Corinto zu salutieren, die ausständigen 120.000 Mark sogleich zu bezahlen und die an dem unliebsamen Vorfalle schuldtragenden Functionäre strengstens zu bestrafen, widrigenfalls der Hafen von Corinto am nächsten Morgen in Schutt und Asche geschossen werden würde. Diese Repressalie wirkte und die Angelegenheit wurde seitens Nicaragua in allen Punkten nachgiebig beigelegt. Niemals wäre aber auf anderem Wege das deutsche Ansehen zu seinem Rechte, der Consul zu seinem Gelde gekommen.

Ein zweiter ganz ähnlicher Vorfall hat sich vor drei Jahren zu Port au Prince auf der Insel Haïti zugetragen, woselbst die Behörden einen deutschen Kaufmann, Namens Lüders, ganz unge-

Digitized by Google

rechtfertigter Weise festgenommen hatten. Um hiefür Genugthuung zu erhalten, erschienen im December 1897 zwei deutschen Corvetten vor dem Hafen und entsendeten einen Parlamentär mit dem Auftrage, dass falls der genannte Kaufmann nicht binnen vier Stunden freigegeben und 80.000 Mark Entschädigung gezahlt sei, das Bombardement der Stadt ungeachtet der Anwesenheit dreier haïtianischer Kriegsschiffe beginnen werde. Eine Viertelstunde vor Ablauf der Frist gab die Corvette „Charlotte" einen blinden Mahnungsschuss ab, worauf am Nationalpalaste zögernd eine weiße Flagge gehißt wurde, zum Zeichen, dass man parlamentieren wolle. Es kam sodann der Hafencapitän an Bord und erklärte, die Regierung sei bereit, Lüders freizulassen, doch nicht gewillt, auch eine Geldentschädigung zu leisten. Hierauf sandte der Commandant den Hafencapitän mit der Botschaft ans Land zurück, dass er noch drei Stunden mit der Beschießung warten wolle, er aber nach Ablauf dieser Zeit sein Vorhaben unnachsichtlich ausführen werde. Zehn Minuten vor dem Ende der zugestandenen Frist legten sich die deutschen Kriegsschiffe dicht an die haïtianischen heran und schon sollte der erste Schuss fallen — als die Geldentschädigung an Bord der „Charlotte" eintraf.

Eine gleiche scharfe Lehre hat sich im Jahre 1898 Columbia seitens Italiens geholt und bei in der Affaire von Mersina hat die Türkei im Winter 1897 durch S. M. S. „Leopard" auch von Österreich-Ungarn eine nachdrückliche Zurechtweisung erfahren.

Diese Ereignisse bekunden zur Genüge, dass jeder Staat mitunter eines langen Armes zur See bedarf!

Namentlich die diplomatischen und Consular-Vertretungen im Orient bedürfen bei den für äußerliche Schaustellungen so besonders empfänglichen morgenländischen Völkern, behufs Festigung ihres Ansehens, sowie zur Erhöhung der allgemeinen Vorstellung von Österreich-Ungarn's Macht und Ressourcen-Reichthum, der häufigen Entsendung größerer Kriegsschiffe.

Jeder Besuch dieser Hafenorte seitens unserer Missionsschiffe hat sich stets als wirkungsvolle Maßnahme zur Festigung und Hebung des Einflusses unserer Regierungs-Functionäre erwiesen uud dies umsomehr, als es diesen letzteren bei den auch ihnen auferlegten finanziellen Beschränkungen durch die relativ bescheidene Dotierung nicht leicht gemacht ist, gleich ihren fremdländischen Standesgenossen durch prunkvolles Auftreten zu imponieren.

Die in das Ausland entsendeten Kriegsschiffe müssen auch — soll deren Mission keine vergebliche sein — den neueren, modernen

Digitized by Google

Schiffstypen angehören, durch Größe, reichliche Armierung, praktische Ausstattung und besondere Wehrfähigkeit auffallen, da auf andere Weise der anzustrebende Zweck — einen beredten Zeugen der Großmachtstellung der Monarchie zur Schau zu stellen und auf diese Weise das Staatsansehen zu heben — nicht erreicht werden kann.

Gab doch beispielsweise der verstorbene Sultan von Zanzibar gelegentlich eines Aufenthaltes der bereits veralteten, mit nur zwei Stück gusseisernen 15 cm Wahrendorf-Geschützen (auf hölzernen Schlitten-Raperten montierten) Hinterlader-Geschützen armierten, gemischten Glattdeck-Corvette „Frundsberg", welche bereits 1873 vom Stapel lief, seine Eindrücke von diesem Schiffe folgendermaßen wieder: „Euer Reich muss aber recht unbedeutend sein, da es nur so schwache kleine Schiffe ins Ausland entsenden kann".

Hieraus ist zu erkennen, welche Vorstellungen die Missionschiffe zu wecken berufen sind und dass mitunter wichtige Interessen durch deren Auftreten und Verhalten mitentschieden werden können.

An dieser Stelle soll nun auch gleich der Complex der Aufgaben näher erörtert werden, welche durch die Entsendung und den Aufenthalt von Missionsschiffen in fernen Gewässern angestrebt wird: die in das Ausland entsendeten Kreuzer sollen zunächst die zunehmende militärisch-operative Entwicklung und Befestigung der fremden Hafenplätze verfolgen, alle militärisch-wissenswerten Daten wie: Organisation der Küstenvertheidigung, Ausbau der Kriegs- und Handelsflotten, Verbesserung der Heeres-Verhältnisse und Anstalten etc. beobachten und verfolgen und hierüber durch fortlaufende Berichterstattung eine verlässlichen Orientierung ermöglichen.

Ferner sind die Consular-Functionäre in jeder Hinsicht bestens zu unterstützen und ist deren Ansehen mit allen Mitteln zu heben, bezw. im Falle der eingetretenen Gefährdung wiederherzustellen.

Bei Eintritt von Unruhen oder Krieg sind es die Kriegsschiffe, welchen es zukommt, die eigenen Consulate, sowie erforderlichen Falls auch die im Auslande anwesenden Staatsangehörigen zu bewachen und zu beschirmen, sowie deren Interessen in jeder Hinsicht wahrzunehmen; jedes Kriegsschiff hat das Recht und die Pflicht, solche Personen im Bedarfsfalle auch an Bord einzuschiffen.

Die weiteren Aufgaben der Missionsschiffs-Commanden bestehen in der Ausübung der Handelspolizei und des Visitationsrechtes gegenüber den Kauffahrern, des Aufsichts- und Überwachungsdienstes bezüglich der vom Auslande bewirkten oder geplanten Ameliorationen im Küstenvertheidigungswesen, Verfolg der fremd-

Digitized by Google

ländischen Schiffbauten hinsichtlich der erzielten technischen Neuerungen und des Leistungsvermögens.

Weitere Pflichten der Schiffe im Auslande bestehen in der fallweisen Hilfeleistung bei Seenoth, in der Ausübung einer gewissen Controle hinsichtlich des richtigen Vorhandenseins der nothwendigen Seezeichen, Leuchtbaken, Untiefenmarken, über das normgemäße Functionieren der Leuchtfeuer etc., kurz in der Versehung aller jener fachgemäßen Aufsichtsdienste, welche zur Sicherung der Hochseeschiffahrt unerlässlich sind.

Des weiteren obliegt es den Commanden von detachierten Kreuzern, über die handelspolitische Lage der besuchten Häfen Gutachten einzuholen, der heimischen Handelswelt etwa erforderliche Winke über die Bedürfnisse, den wünschenswerten Import und dergleichen zukommen zu lassen, stetige Fühlung mit den fremdländischen Regierungskreisen zu nehmen, um den eigenen Staatsangehörigen Begünstigungen aller Art zuzuwenden, endlich in allen sonstigen Fällen zu intervenieren, wo die Stellungnahme der eigenen Consular-Functionäre durch das Auftreten mit bewaffneter Macht einer nachdrücklicheren Unterstützung bedarf.

Last, but not least ist die wissenschaftliche Thätigkeit der Kriegsschiffe auf den Gebieten der Geophysik (Erdmagnetismus, Wetterkunde), Zoologie, Botanik, Mineralogie, Fischzucht und Oceanographie anzuführen, welche Forschungen als nicht vernachlässigbare Ehrenpflichten der continentalen Großmächte aufzufassen sind. Doch auch der fachmännisch schulende Zweck der Missionsreisen für Stab und Bemannungen muss hervorgehoben werden, da nur durch Reisen zur See, deren Verständnis für die Bedürfnisse der Seestreitkräfte gefestigt, deren geistiger Horizont erweitert, maritimes und militärisches Urtheil geschärft, deren fachmännische Erfahrung zum Besten des Allerhöchsten Dienstes vertieft und dauernd verwertbar gemacht werden kann.

Die häufige Entsendung imposanter Kreuzer und Geschwader ist für sich allein aber noch nicht hinreichend, um der Kriegsflagge des Landes fern von der Heimat dauerndes Ansehen zu erhalten. Es muss auch allgemein bekannt werden, dass hinter jedem Auslandskreuzer ein starkes Geschwader bereit stehe, welches im Stande ist, den Actionen der detachierten Schiffe nöthigenfalls größeren Nachdruck zu verleihen. Diese Überzeugung besitzt das Ausland gegenüber unserer Monarchie leider nicht, und kann selbe bei dem gegenwärtigen Stande unseres schwimmenden Flotten-Materiales auch nicht so leicht gewinnen. Auf diesen Umstand ist es zurückzuführen,

Digitized by Google

wenn die Erscheinung immer häufiger zu Tage tritt, dass österreichisch-ungarische Staatsangehörige, welche sich im Auslande aussässig machten, bei Eintritt politischer Trübungen die angeborene Staatsbürgerschaft ablegen, um unter den Fittigen eines maritim mächtigeren Reichswappens ausgiebigeren Schutz gegen unberechtigte Angriffe und Interessen-Schädigungen zu erlangen. Diese Tendenzen sind aber dem Prosperieren der Reichsinteressen sicherlich nur schädlich und beeinträchtigen das nothwendige allgemeine Vertrauen in die Machtstellung der Monarchie.

Das Mindesterfordernis für die wünschenwerte Stärke unserer Kriegsflotte, welchen selbst bei gänzlicher Absehung von allen colonial-politischen Aspirationen entsprochen zu werden hätte, umfasst daher drei Punkte, nämlich:

I. die Kriegsflotte muss genügend stark sein, um die heimische Küste gegen jeden Gegner vertheidigen zu können;

II. dieselbe muss im Stande sein, in der Adria die Seeherrschaft zu behaupten und

III. müsste dieselbe auch mit ihrem Friedenspräsenzstande befähigt sein, die erforderliche Zahl von Missionsschiffen für specielle Zwecke periodisch zu entsenden, ferner eine ständige Schulescadre zu erhalten und im Bedarfsfalle auch die Detachierung eines zweiten Geschwaders von Schlachtschiffen und Kreuzern vorzunehmen, ohne dass durch diese Maßnahmen die Erfüllung der übrigen Aufgaben in Frage gestellt werde.

Erst wenn diesen wohlbegründeten Erfordernissen Rechnung getragen ist, dann wird es der Kriegsmarine möglich sein, im Auslande für den Schutz der heimischen Seeinteressen jederzeit mit dem erforderlichen Nachdrucke wirken zu können.

Die jetzigen Verhältnisse aber, bei welchen die Entsendung von nur vier mittleren Kreuzern nach Ost-Asien, wegen des hiemit verbundenen Mannschaftsbedarfes, selbst die Indiensthaltung nur einer einzigen normalen Übungs-Escadre in der Heimat unmöglich machten, können einfach nicht weiter bestehen. Die Erhöhung des Friedenspräsenzstandes der Mannschaft ist zudem die Vorbedingung für den weiteren Ausbau der operativen Flotte.

ad III. Zur Hebung des Bildungsniveau's und der nationalökonomischen Lage der Küstenbevölkerung drängen hauptsächlich die Vortheile, welche den Erwerbs- und Lebensverhältnissen der Uferbewohner erwachsen müssen, sobald der Zug, welcher die breiteren Volksschichten derzeit noch immer von der Küste weg, gegen die Centren der Binnenländer lockt, in

Digitized by Google

umgekehrter Richtung dem Seelittorale vom Innern her neue Bevölkerungselemente zuzuführen beginnt. Durch die Zuströmung solcher besser vorgebildeter und daher erwerbsfähigerer Elemente würde sich der Wohlstand an der Küste heben und dieser würde sodann den so dringenden Ausbau der Communicationen, sowie die wünschenswerte Verdichtung des Volksschulnetzes ermöglichen.

Die hiedurch eingeleitete Hebung des allgemeinen Bildungsgrades würde den Uferbewohnern leichteren Erwerb vermitteln und bei der zunehmenden Intelligenz auch dem Seedienste ein brauchbareres und leistungsfähigeres Personale zuführen.

Wie sehr in dieser Richtung Abhilfe noth thut, erhellt aus der leidigen Thatsache, dass im Rekrutencontingente der k. und k. Kriegsmarine pro 1898 von 2000 Mann, mit Rücksicht auf die vertretenen Berufszweige, nur 846 Mann (23%) maritimen Ständen angehört haben, während sich der Rest von 1154 Mann (77%) lediglich aus Handlungsgehilfen, Schlossern und Bauern zusammensetzte, welche Leute wohl keinerlei seemännisch verwertbare Vorkenntnisse mitbringen konnten.

Nicht jeder Rekrut eignet sich zum Seemannsberuf, denn nebst einem unerlässlichen Minimalquantum an Intelligenz, bestehen die Hauptanforderungen des Dienstes zur See in der Stählung der Nerven und des Charakters, sowie in der Fähigkeit, Muth, Selbständigkeit und Entschlossenheit in allen Lagen zu bezeigen, was außer natürlicher Anlage auch langjähriger Schulung von Jugend auf bedarf. Wenngleich auch die moderne Technik es nicht mehr nöthig macht, die eisernen Kolosse lediglich mit solchen Matrosen zu bemannen, die auch nach den Ansprüchen der früheren Zeit auf Segelschiffen als Seeleute galten, so können die Kriegsflotten der Gegenwart solcher Mannschaft keineswegs völlig entbehren, denn selbe müssen auch Elemente in den Bemannungen haben, die sich zur See, bei schlechtem Wetter zu benehmen wissen, den Seestrapazen gewachsen sind, im Bootsdienst Erfahrung besitzen und seemännische Kenntnisse für Anker- und Kraftarbeiten, den Auslugdienst etc. mitbringen.

Allen diesen Anforderungen vermag natürlich der lediglich durch die Paragraphe des allgemeinen Wehrgesetzes vom Pfluge oder Ladentische hinweg auf das Wasser versetzte Binnenländer anfänglich wohl gar nicht zu entsprechen und lange Zeit steht er dem ungewohnten Dienste nicht nur fremd, sondern auch unwillig gegenüber.

Aber auch in intellectueller Beziehung treten gegenwärtig an die Mannschaft der Kriegs- und Handelsschiffe ganz außerordent-

liche Anforderungen heran denn die complicierten Maschinen der modernen, durch Dampf, Hydraulik, Elektricität und Pneumatik bedienten Schiffe erfordern ein specialfachlich ausgebildetes, verlässliches und intelligentes Personal, das dem Fortschritte der technischen Erfindungen folgt und praktische Geschicklichkeit mit theoretischem Verständnisse vereinigt. Können zufolge der herrschenden Verhältnisse, der Kriegsflotte seekundige Mannschaften dermalen nicht in der erforderlichen Anzahl zugeführt werden, so dürfte es sich bald als unabweisbar darstellen, einstweilen wenigstens dem Bedürfnisse an intelligenten Rekruten etwa durch supplementäre Einbeziehung anderer Stellungsgebiete Rechnung zu tragen.

Erwägt man im Vergleiche mit anderen Seestaaten, sonach in erster Linie mit England, dass daselbst der contractlich gedungene englische Matrose zwölf Jahre dient, daher viel geübter, gewandter und überhaupt von Natur aus weit geeigneter für den Seemannsberuf ist, als die Mannschaften der Continental-Staaten, so wird wohl jedermann die Überzeugung gewinnen müssen, dass England gerade durch diesen Umstand auch heutzutage nur wegen seiner Flotte einen gewichtigen Factor in der Weltpolitik bedeutet, und dass dessen riesige Wehrmacht zur See eine Außerachtlassung selbst in politischen Fragen der nicht von Oceanen begrenzten Staaten, daher um wieviel mehr also bei Lösung von außereuropäischen Fragen, gänzlich unmöglich wäre.

Diese Superiorität zur See allein, hat England seit jeher seine führende Stellung im Staaten-Concerte gesichert und um diesem dictatorischen Einflusse zu begegnen und die eigene Politik möglichst unbehindert von der englischen Einflussnahme verfolgen zu können, sehen wir auch die europäischen Großmächte bei Anspannung aller ihrer finanziellen Kräfte emsig bestrebt, nebst der Stärkung und Vergrößerung ihrer Landheere, auch die Kriegsflotten in raschestem Tempo, in Macht und Zahl der englischen nahe zu bringen.

Die hochbedeutsamen politischen Ereignisse der letzten drei Jahre in dem von allen Weltmeeren für uns an Bedeutung am höchsten stehenden Mittelmeere, welche ihren Schein über den ganzen Balkan, das ägäische Meer und Klein-Asiens Küsten werfen, sie haben neuerlich gezeigt, dass trotz unserer geringen Küstenentwicklung armseliger 350 Seemeilen, Österreich-Ungarns Großmachtstellung im europäischen Concerte der Hebel war, mittels welchem wir unseren engagierten Interessen den erforderlichen Nachdruck zu verleihen vermochten. Dies erfolgte doch lediglich mit Hilfe unserer

Digitized by Google

Kriegsschiffe, welche uns befähigt haben, den dictatorischen Beschlüssen der vereinzelten Großmächte nicht fern bleiben zu müssen.

Aber auch fernerhin wird es für Österreich-Ungarn erforderlich sein, speciell in Ost-Asien und in der Levante mit einer entsprechend großen Escadre ständig vertreten zu sein, denn nur dadurch wäre es möglich, in letzterer das einstige Prestige, welches gerade wir in Bezug auf Seeschiffahrt, Industrie und Handel im europäischen Oriente besaßen, und welches Herrscher-Scepter unseren Händen nunmehr nahezu ganz durch die anderen entwunden wurde, wieder fester zu erfassen, im äußersten Oriente hinwieder überhaupt zur Gleichberechtigung zu gelangen.

Eine kraftvolle, glänzende maritime Vertretung im Oriente und zwar zunächst in der Levante, ist also wohl das erste, jedoch nicht das einzige Erfordernis für die Prosperität unseres Auslandverkehres.

In das Ausland, dessen nörgelnde Blicke, Haltung und Ausbildung der Bemannungen stets auf das strengste kritisieren, können doch nicht die Rekruten, sondern nur dienstgewohnte, gut verwendbare Leute entsendet werden. Es besteht sonach das zweite Erfordernis der Ausrüstung größerer Übungsescadren, welche in der Adria verbleibend, in erster Linie die Detail-Ausbildung der Mannschaften und die taktische Ausbildung der Stäbe zur Aufgabe haben muss. Diese Bemannungen sollen sonach das Cadre bilden, welches den Ersatz und die Ablösung der im Ausland stationierten Bemannungen beistellen müsste.

Damit also, wie vorbemerkt, die nothwendige Fluctuation der intelligenteren Binnenlandbevölkerung nach der Seeküste hervorgerufen werde, müssen längs dieser letzteren reichlichere Quellen für Verdienst und Erwerb geschaffen und namentlich der dem Bodenbau obliegenden Volksclasse, als dem die natürliche, daher widerstandsfähigere Gewerbsthätigkeit ausübenden Elemente, möglichst lohnende Arbeitverhältnisse geschaffen werden.

In zweiter Linie wäre natürlich auch die künstliche — industrielle Gewerbsthätigkeit zu fördern und zu begünstigen, damit der Ressourcen-Reichthum des Küstenlandes mit den Friedens- und Kriegsbedürfnissen der eigenen Flotte gleichen Schritt zu halten vermöge.

Es ist dies somit wieder ein Moment, das für die möglichste Hebung des Volksschul-Niveaus spricht, nachdem die modernen Erwerbsverhältnisse aller Branchen, sonach selbst in den Handfertigkeitsindustrien, immer höhere geistige Anforderungen an die Arbeiter stellen. Nur eine derartige Hebung der Bildungs- und

Erwerbsverhältnisse im Küstenlande könnte es bewirken, dass dessen Handelsverkehr dem Auslande gegenüber concurrenzfähig bleibe und dass mit der Zeit gewinnbringende Ausfuhr die kostspielige Einfuhr verdränge, wodurch allmähliche Unabhängigkeit vom Auslande und zunehmender Wohlstand entstehen würde.

Durch diese Folgerungen gelangt man natürlich auch zu der Frage: „Wie können aber an unserer als unfruchtbar und arm verrufenen Küste solche ergiebige Erwerbsquellen wohl erschlossen werden?“

Dieser Ausruf kann umso weniger in Erstaunen versetzen, als selbst zur öffentlichen Aufklärung bestimmte Blätter die bestehenden Thatsachen noch zu verschlechtern und zu verschleiern sich bemühen. So stand im Morgenblatt vom 7. April 1898 einer speciell zur Aufklärung der arbeitenden Classen berufenen Tageszeitung zu lesen, „dass unser dalmatinisches Küstengebiet, gar nicht der Beachtung wert wäre, da alles, was an Warenwerten in den dalmatinischen Gebirgslöchern zu schützen sei, insgesammt nicht einmal die Kosten eines einzigen Schlachtschiffes betrage“. Dieses Organ scheint also über die Production Dalmatiens wohl gar nicht informiert gewesen zu sein, wenn es nicht etwa tendenziöser Weise die Lage zu entstellen bemüht gewesen war?

Die Antwort auf die vorhin aufgeworfene, berechtigte Frage ist aber keineswegs so schwer, als wohl vermuthet werden dürfte, denn die dalmatinisch-istrianische Küste ist durchaus nicht so arm, wie dies allgemein angenommen wird und soll gleich nachgewiesen werden, dass dieselbe vielfache Erwerbsquellen aufweist, die sehr geeignet sind, der an der Seeküste lebenden männlichen Bevölkerung von circa 400.000 Seelen ein wirtschaftliches Gedeihen zu ermöglichen. Die hauptsächlich in Betracht kommenden, aus den Bodenerzeugnissen und Seeproducten hervorgehenden Erwerbsquellen sind: der Wein-, Tabak- und Chrysanthemum-Anbau; die Ölproduction, die Seefischerei, die Austernzucht und der Conservenexport.

Schließlich sind auch die industriellen Betriebe, soweit bereits vorhanden, mit in Rechnung zu ziehen.

Der Weinbau der österreichischen Küstenprovinzen hat sich zufolge der vom statistischen Central-Bureau zusammengestellten und veröffentlichten Daten, während des letzten Decenniums in Istrien verdoppelt und erhielt sich auch in Dalmatien, ungeachtet der italienischen Weinzollclausel, auf seiner Höhe. Die Gesammtproduction beträgt 19 Millionen Hektoliter.

Digitized by Google

Die Tabakproduction ist in den letzten zwanzig Jahren gleichfalls sehr gestiegen und betrug 1898 14.000 metrische Centner im angenäherten Wert von 12 Millionen Gulden. Die jüngste Pflanzung bilden die zur Erzeugung des Insectenpulvers verwendeten Chrysanthemum-Anlagen, welche gegenwärtig bereits über 8000 metrische Centner pro Jahr ergeben.

Die Ölproduction ist infolge der zunehmenden Concurrenz Südtirols etwas zurückgegangen und ergab im Jahre 1896 in Dalmatien und Istrien 133.000 metrische Centner gegen 261.000 im Jahre 1876. Dieser bedeutende Ausfall wird durch schlechte Erntejahre, abnehmendes Interesse der Bevölkerung und Überflügelung der Güte des Erzeugnisses, namentlich seitens Italien und Griechenland erklärt. Die im Budget des Ackerbau-Ministeriums seit zwei Jahren zur Heranziehung von Ölbaumcultivatoren und zur Hebung des Productes gewidmeten 14.000 fl. werden hoffentlich der wünschenswerten Steigerung der Ölgewinnung einen nachhaltigen Impuls verleihen.

Die Seefischerei, vom allgemeinen Interesse bei uns zwar stiefmütterlich bedacht, befindet sich gleichfalls auf dem besten Wege, auch an unserer Küste ein wichtiger commerzieller Factor zu werden. Lieferte doch beispielsweise der Sardellenfang allein im letzten Quinquennium ein jährliches Gesammtergebnis von 2,406.600 kg im Werte von 642.300 fl., der Anchovisfang 296.000 kg im Werte von 73.600 fl. und jener der Thunfische 238.000 kg im Werte von 90.000 fl. Ein großer Fortschritt der letzten Zeit liegt auch in der Fisch- und Austernzucht; erstere, vorläufig nur in Grado unternommen und auf fünf Gattungen der Meeräsche beschränkt, ergibt trotz ihrer mangelhaften Anlage, doch ein jährliches Reinerträgnis von 5000 fl., welches auf den großen Gewinn schließen lässt, den rationell und capitalkräftig betriebene Fischzucht an unserer Küste liefern könnte.

Die künstliche Austernzucht, an neun Orten der istrisch-dalmatinischen Küste in's Leben gerufen, leidet zwar noch immer an dem unbegründeten Vorurtheile, geringerer Qualität zu sein, doch nimmt der Consum dieses vorzüglichen Genussmittels in der letzten Zeit bedeutend zu, er erreichte im letzten Quinquennium ein durchschnittliches Jahresquantum von 705.500 Stück im Werte von 15.000 fl.

Eine kurze Einschaltung, welche den Fischreichthum der Adria beweisen kann, sei an dieser Stelle gestattet. Die kleine Felseninsel Pelagosa, das vorgeschobenste Eiland unseres Besitzes, wird im Sommer von 200 Fischerbooten besucht, welche daselbst pro-

Digitized by Google

visorische Magazine errichten und dem Sardellen- und Anchovisfang obliegen. Die gefangenen Fische werden sofort eingesalzen, in einer Saison mehrere Tausend Fässer bereitet; ein Sardellenfass enthält gegen 2000, ein Anchovisfass gegen 400 Fische.

Ein Theil der in größeren Mengen gewonnenen Meeresproducte wird theils zum Hausgebrauche, theils für Handelszwecke zu Fischconserven verarbeitet. Für die fabriksmäßige Verarbeitung der letzteren bestehen dermalen im Küstenlande 17 verschiedene Fabriken, welche im Durchschnitt per Jahr 1,465.000 kg gesalzene Fische, 2,578.755 Dosen Sardinen und 174.783 kg marinierter Aale erzeugen. Im Quinquennium 1892—1896 wurden theils in Fabriken, theils von den Fischern selbst, Fischconserven im Werte von 6·9 Millionen Gulden produciert.

Der österreichische Verein für Seefischerei und Fischzucht entwickelt in der kurzen Zeit seines Bestandes eine segensreiche Thätigkeit, so unterstützte er im Jahre 1899 allein durch die Gewährung von Darlehen in der Gesammthöhe von 40.000 fl. eine große Reihe von Fischern.

Außer diesen Erwerbszweigen kommen als theilweise künstliche Gewerbebetriebe noch anzuführen: Die Salzgewinnung mit 1·7, die Ölfarben, Brantwein und Eisfabrication mit zusammen 4·2, die Tauschlägereien, Zwieback, Reisschäl, Chocolate, Teigwaren, Seifen und die chemischen Fabriksindustrien mit circa 11 Millionen Gulden Jahresproduction. Hiedurch vervollständigt sich das Bild, welches die gewerbliche Thätigkeit an unserer Küste dermalen darbietet und dürfte es keineswegs zu hoch gegriffen sein, diesen Wertumsatz insgesammt mit 45 Millionen Gulden per Jahr zu berechnen. Wird dann noch der Investitionswert der küstenländischen Fabriksetablissements, der Wert und Umsatz der aufgestapelten Warenvorräthe, sowie der Anschaffungswert von sämmtlichen Verkehrsmitteln zu Wasser und zu Lande, hinzugerechnet, so ergibt sich ein an der heimischen Küste gebundenes und exponiertes Gesammtcapital von mehreren Tausenden von Millionen Gulden.

Aus diesen Zahlen kann wohl ermessen werden, welche enormen Werte an Nationalvermögen auch bei uns, dem Schutze durch die Kriegsflotte anvertraut sind.

Diese Waren dem Auslande zuzuführen und mit den aufgezählten Erzeugnissen der heimischen Gewerbethätigkeit auf den Weltmarkt zu treten, dies ist die Aufgabe unserer, zu diesem Zwecke

möglichst zu verstärkenden Handelsflotte. Diesen Handelsverkehr zu beschirmen, ist Pflicht der Kriegsflotte, welche hiezu aber auch eines den bestehenden Anforderungen gewachsenen Flottenparkes bedarf.

ad IV. Damit auf allen Gebieten handelsmaritimer und gewerblicher Thätigkeit in einen concurrenzfähigen Wettbewerb getreten werden könne, muss die Production und der Warenverkehr der Küstenprovinzen, wie mehrfach ausgeführt wurde, vor allem durch die binnenländische Gewerbethätigkeit gefördert werden und wäre es ferner nothwendig, der besonders auf dem Gebiete der Hochseefischerei fühlbaren Concurrenz seitens des Auslandes möglichst entgegenzuwirken. Das entsprechendste Mittel zur Abwehr dieser Interessenschädigung dürfte in der weitgehendsten Förderung der Dampfhochseefischerei bestehen, welche in Deutschland einen bedeutenden Aufschwung dieses Erwerbszweiges hervorgerufen hat. Dem steht nur der Einwand entgegen, dass der auf bestimmte Jahreszeiten beschränkte Sardellenfang vielleicht eine derartige Erhöhung der Betriebsregie nicht würde zu tragen vermögen. Gleiche Bedenken haben aber auch an den deutschen Küsten geherrscht, wo der Häring die gleiche Wichtigkeit besitzt, wie für uns die Sardelle und ebenfalls nur zu bestimmten Perioden gefischt werden kann. Der seitens des deutschen Hochseefischerei-Vereines zu verzeichnende Erfolg hat binnen kurzem alle diese Erwägungen glänzend widerlegt.

Diese Neuerung in der Technik des Fischfanges würde aber den Übergang von der bisherigen „Standnetz-Fischerei" zur „Zugnetz-Fischerei" bedingen und es steht zu erwarten, dass die gegenwärtigen, bei den hergebrachten Gepflogenheiten altersgrau gewordenen Fischergenerationen Dalmatien's für diesen Wandel nicht so leicht zu gewinnen sein dürften.

Die weiters gebotenen Maßnahmen zur Abwehr fremdländischer Concurrenz bilden lediglich Agenden der beiden Handelsministerien, können jedoch seitens der Geschäftswelt durch die Action von Exportvereinen und Colonialgesellschaften wesentlich gefördert werden.

Dass die obwaltenden Schwierigkeiten jedoch bedeutende sind erhellt aus dem Umstande, dass gerade der Exporthandel nach der Levante, somit nach den uns näher als anderen Großstaaten gelegenen Küsten, infolge der zunehmenden Concurrenz der Balkanländer in einem progressiven Rückgange begriffen ist, dessen Einbuße nur noch von Spanien übertroffen wird. Zufolge der handelspolitischen Consularberichte aus Smyrna, hat Österreich-Ungarn daselbst den Markt für Kaffee, Zucker und Spiritus nahezu aus-

sichtslos verloren, nachdem Rumänien eine durch kurze Transportwege unterstützte Concurrenz begonnen hat, welche namentlich den Spiritus betrifft. Die vereinten Bestrebungen der berufenen staatlichen und commerciellen Factoren sind jetzt dahin gerichtet, den Export für Tuch, Glas, Porzellan, Bier, Wein, Textilerzeugnisse und Eisenwaren zu stärken, um den unvermeidlichen Ausfall in der Handelsbilanz durch die aufgezählten Exportartikel wieder wettzumachen.

Aus dem Vorgebrachten können die Gesichtspunkte für eine zwar vorbereitende, hinsichtlich ihrer Ziele aber weit ausgreifende Seepolitik wohl erkannt werden und soll zum Schlusse noch der politischen und wirtschaftlichen Gefahren gedacht werden, welche eine gänzliche Ohnmacht zur See für uns im Gefolge haben müsste.

Die politischen Gefahren des völligen Verzichtes auf jegliche Macht zur See hat ein Ausspruch des Marinesecretärs der Vereinigten Staaten im Jahre 1875 bereits treffendst mit folgenden Worten bezeichnet: „Ein Staat, welcher maritimer Agression nicht mehr Widerstand zu leisten vermag, ist derselben beständig ausgesetzt." „Die auswärtige Politik eines solchen Staates kann naturgemäß nur schwach sein und dessen Verhandlungen leiden unter dem Drucke der Verhältnisse, sobald dieser Staat nicht mehr im Stande ist, in den nur auf dem Seewege erreichbaren Gebieten diejenigen Bedingungen zu erzielen, welche das gute Recht und die nothwendige Wahrung der eigenen Interessen gebieterisch erheischen". Es erscheint wohl unnöthig, diesen Worten noch etwas beizufügen?

Für die wirtschaftlichen Fragen kommt Folgendes in Betracht:

Das Völkerrecht schützt offene Plätze zwar gegen ein Bombardement, nicht aber gegen die Einnahme und übrigens dürfte in vielen Fällen auch dieser Schutz ein todter Paragraph bleiben, der nicht einmal am grünen Tische respectiert wird. Auf der blauen See hingegen wird voraussichtlich ohne Rücksicht auf diese internationalen Abmachungen eine Beschießung der nichtbefestigten Häfen seitens des Gegners zu gewärtigen sein, einestheils weil solche Städte als besonders ressourcenreiche Seeplätze in erster Linie in Contribution gesetzt werden dürften, und jeder Widerstand zur Niederwerfung führen wird, andererseits, weil dem Gegner, nachdem die befestigten

Kriegshäfen heutzutage nahezu uneinnehmbar geworden sind, sonst keine anderen ebenso günstigen Angriffsobjecte zugänglich bleiben.

Gegen Brandschatzung und Beschießung können die Küstenorte daher nur dann nachhaltig gesichert und deren Ruin verhindert werden, wenn es möglich gemacht wird, den Angreifer gänzlich von der Küste fernzuhalten und ihm den entscheidenden Waffengang noch vor der Annäherung an die Territorialgewässer, somit auf hoher See aufzudrängen. Auch die commercielle Blockade, welche den Zweck verfolgt, den Küstenplätzen, namentlich bei ungünstigen Communicationsverhältnissen zu Lande, die Zufuhr von der Seeseite her abzuschneiden, kann gleichfalls nur durch eine völlige Verdrängung des Gegners aus dem Bereiche der Territorialgewässer hintangehalten werden, welche Aufgaben jedoch ein gewisses gegenseitiges Kräfteverhältnis zur Voraussetzung haben und bei offenkundiger Schwäche zur See ganz undurchführbar bleiben. Dieser Umstand wird den Gegner am leichtesten verlocken, gerade die ungenügend gesicherte Küste als Angriffspunkt zu wählen und in Contribution zu setzen. Doch selbst eine nur mehrwöchentliche Blockade ist schon hinreichend, um den wirtschaftlichen Verhältnissen des Litorales auf Jahrzehnte hinaus fühlbaren und demnach unberechenbaren Schaden zuzufügen. Die Zerstörung der offenen Küstenplätze, sowie die Vernichtung der Kriegs- und Handelsflotte bedeutet aber geradezu die völlige Niederwerfung der Nation, welches Beispiel die Geschichte schon mehrfach, am nachdrücklichsten wohl an Holland dargeboten hat, weil dessen Gewerbethätigkeit nahezu ausschließlich eine künstliche war. In dessen Hauptstadt standen nach dem Kriege mit England tausende von Häuserruinen jahrelang leer, so dass zu Amsterdam bereits Gras in allen Straßen wuchs.

Der Schutz vor einer solchen Deroute, welcher gerade die arbeitenden Classen am schnellsten preisgegeben sind, vermag die Auslagen zur Beschaffung und Erhaltung einer kräftigen Flotte gewiss zu rechtfertigen, denn die für letztere aufzuwendenden Geldmittel bilden gewissermaßen eine Versicherungsprämie, welche alle Staatsbürger gleichmäßig belastet und sie dafür aber auch vor den Folgen eines unglücklichen Seekrieges bewahrt.

Während nun beispielsweise in Deutschland dieser Steuerbeitrag für die Flotte $2^1/_2$ Mark (2.94 K) und für den Heeresaufwand 11 Mark (13 K) pro Jahr und Kopf der Bevölkerung ausmacht, betrug im Jahre 1898 dieser Antheil in Österreich-Ungarn nur 0·64 K pro Kopf gegenüber der Kopf-Belastung von 8·40 K für das gesammte Heer. Es stellt sich somit das Marinebudget in

Deutschland auf $^1/_4$, bei uns hingegen nur auf $^1/_{12}$ der gesammten Militärlasten. Und doch wie nachdrücklich und anhaltend ist gerade im Deutschen Reiche der Ruf: „Die Flotte muss weit größer sein", vernehmbar.

Die weiteren Gefahren der Schwäche zur See bestehen in der eintretenden dauernden Schädigung des Staatscredits mit allen ihren Folgen, die im Steigen des Goldagios und des Zinsfußes zum Ausdruck kommen und sowohl eine geregelte Valuta wie die neuerliche Stärkung der Handelsbeziehungen auf lange Jahre hinaus vereiteln.

Um allen diesen Wechselfällen vorzubeugen, darf aber nicht erst die äußerste Noth lehren, was noth thut, sondern nur die recht zeitig eingeleiteten Vorsorgen ermöglichen es, die richtigen Bahnen einzuschlagen, welche das Vaterland auch ohne Waffenentscheidungen zu Ruhm und Ehre, Macht und Wohlstand führen.

Ohne tüchtige Kriegs- und Handelsflotte ist heutzutage eine Großmachtstellung undenkbarer denn je, nachdem die großen Fragen des Weltverkehrs und hiemit auch jene der wirtschaftlichen Macht auch zur See mit entschieden werden.

Die Kriegs- und Handelsmarine sollte daher in jeder zulässigen Weise mit vereinten Kräften gefördert werden, denn auch unsere Zukunft liegt zum großen Theile auf dem Wasser und der Dreizack Neptun's bedeutet im kommenden Jahrhundert mehr denn jemals das Scepter der Macht!

Ein Beitrag zur zukünftigen Organisation unserer reitenden Artillerie.

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Die Beziehungen zwischen der Organisation und der taktischen Verwendung einer Waffe sind die denkbarst intimsten. Der Organisator hat dies besonders dann fest im Auge zu behalten, wenn er sich vor einer Neuorganisation befindet.

Ein solcher Moment steht vor der Thür.

Wir sprechen von der zukünftigen Organisation unserer reitenden Artillerie.

Ein Staat, der nicht in quantitativer Beziehung seine Armee den Nachbararmeen gleich halten kann oder will, hat die Verpflichtung, die Organisation der einzelnen Armeekörper mindestens gleichwertig jener der Nachbararmeen zu gestalten, um nicht zu den strategischen Schwierigkeiten, die bei der Führung einer an Zahl schwächeren Armee von selbst sich einstellen, noch taktische Schwierigkeiten zugesellen.

Hat der Feldherr die absolute Schwäche seiner Armee durch relative Stärke auf dem Schlachtfelde ausgeglichen, so hat er Bedeutendes, Mustergiltiges geleistet. Um den Sieg zu sichern, bedarf es dann — schwere Führungsfehler machen die beste Organisation illusorisch! — nur einer dem Gegner ebenbürtigen Organisation der Armeekörper.

Nachdem hier von reitender Artillerie die Rede ist, so können unter Armeekörper nur die Cavallerie-(Truppen)-Divisionen verstanden sein.

Die Divisions-Artillerie einer Cavallerie-Division besteht derzeit aus einer reitenden Division zu 2 reitenden Batterien zu 6 Geschützen, d. h. in Summe aus 12 Geschützen.

Diese Geschützzahl hat sich als genügend erwiesen; von ihr abzukommen, liegt umsoweniger Grund vor, als sie bei den Cavallerie-Divisionen der Nachbararmeen auch vorhanden ist.

Digitized by Google

Von der reitenden Artillerie wird hauptsächlichst größte Beweglichkeit und größte Feuer-Intensität gefordert. Die Gründe für diese Forderung sind sattsam bekannt. Ihre Recapitulation ergibt, dass nur größte Beweglichkeit auf dem Cavallerie-Kampffelde rechtzeitiges Eintreffen auf dem Wirkungsorte sichert, dass nur größte Feuer-Intensität gestattet, die wenigen Minuten Wirkungszeit auszunützen, die der Cavallerie-Kampf freigibt.

Die Constructions-Bedingungen eines reitenden Geschützes hat der Organisator daher vorzuschreiben; er weiß aber, dass es Gemeingut geworden von einem reitenden Geschütz möglichste Leichtigkeit bei hinreichender Wirkung und größter Feuerschnelligkeit zu fordern, er weiß auch, dass unsere tüchtigen Constructeure dieses fast ideale Ziel erreichen werden.

Zweckentsprechende Feuerwaffen sind daher dem Organisator gesichert!

Das Zusammenfassen dieser Einzelnwaffen in Batterien ist vorerst zu überlegen. Die Geschützzahl 12 gestattet vernünftigerweise nur Bildung von vier- oder sechspièçigen Batterien.

Die Pro und Contras, die im litterarischen Streite über die Geschützzahl in der Batterie — dem Kenner dieser Schriften — sich immer wieder präsentieren, lassen sich — im Zeitalter von Schnellfeuerwaffen übrigens selbstverständlich — mit erdrückender Majorität zu Gunsten der vierpièçigen Batterien zusammenfassen. Nicht die Überlegung, sondern der Kostenpunkt dränge jedoch — so lässt sich das litterarische Urtheil wiedergeben — zu sechspièçigen Batterien.

Wir wollen nicht gegen das allmächtige Geld ankämpfen und gerne zugestehen, dass sein Einfluss bei der Organisation des Gros der Feld-Artillerie, der fahrenden Artillerie gelten gelassen werden muss.

Seinem ausschlaggebenden Einflusse wollen wir nur die reitende Artillerie entziehen und für diese vierpièçige Batterien vorschlagen.

Schulter an Schulter mit der Cavallerie wird die reitende Artillerie voraussichtlich die allerersten ernsten Kämpfe auszufechten haben. Sie wird der Cavallerie das gewaltsame Zerreißen des Schleiers ermöglichen, den feindliche Reiterei bildet. Sie wird in aufopferungsvoller Gefechtsthätigkeit feindliche Reiter-Übermacht zu brechen wissen, wenn sie in rasender Schnelligkeit dahersaust, um in rücksichtsloser Ausnützung ihrer Feuerschnelligkeit die Reihen

Digitized by Google

der feindlichen Reiter zu lichten. Ihr siegreicher Donner wird sich dem fliehenden Gegner an die Fersen heften und bis zu den feindlichen Infanterie-Têten reichen, diesen zum Bewusstsein bringend, dass der erste Sieg unser war. Die Bedeutung desselben ist aber von vielen Feldherrn und von den militär-litterarischen Meistern ungezählte Male hervorgehoben worden, sie liegt in dem hohen moralischen Rückhalt, den die Armee an dem ersten Siege findet. Die Kunde desselben durcheilt mit Blitzesschnelle die Reihen der Armee, der Ruf „Unsere Cavallerie hat gesiegt!“ ruft den Gegenruf „Auch wir wollen siegen!“ hervor. Die moralische Kraft beginnt ihr segensreiches Werk, dessen Umfang kaum ein Irdischer zu übersehen vermag!

Wer wollte sich — bei solchen Aussichten — der Einsicht entziehen, dass nur die beste Organisation der reitenden Artillerie den Sieg erleichtern wird?

Die reitende Artillerie benöthigt somit vierpièçige Batterien!

Die reitende Batterie-Division hätte daher aus drei Batterien zu bestehen. Diese würden nothwendig werdende Detachierungen leicht ermöglichen und nicht — wie bisher — das Zerreißen des Divisions-Verbandes zur Folge haben.

Der Organisator ist jedoch verpflichtet, die Wunden nach Möglichkeit zu heilen, die er durch hohe Forderungen dem Staatssäckel schlägt.

Theuer werden vierpièçige Batterien dann ausfallen, wenn man daran festhält, dass jede Batterie eine taktische und administrative Einheit ist. Die Trainfuhrwerke der Batterie machen diese besonders kostspielig. Dieser Übelstand kann verschiedentlich gemildert werden, die schlechteste Art dürfte es jedoch nicht sein, wenn man per reitende Batterie-Division eine gemeinsame Train-Abtheilung bildet, die in operativer Beziehung — analog wie bei den anderen Waffen — in Gefechts- und Bagagetrain zerfällt und die ein Reservoir vorstellt, aus dem bei Detachierung einer Batterie geschöpft werden kann. Diese Lösung der Frage ist nicht neu, sie fand bisher nicht viel Anhänger, weil sie zu sehr unseren bisherigen Gewohnheiten entgegensteht.

Durch die Schaffung einer gemeinsamen Train-Abtheilung per reitenden Batterie-Division trägt man zur Erhöhung der Beweglichkeit der einzelnen Batterie wesentlich bei, wenn auch

Digitized by Google

nicht in dem Maße wie durch die Reduction der Geschützzahl von 6 auf 4.

Auf eine Kostenberechnung soll hier nicht eingegangen werden, weil ihr eine bestimmte Train-Zusammensetzung als Grundlage dienen müsste, deren Nothwendigkeit erst zu beweisen wäre. Sie erforderte langathmige Auseinandersetzungen, welche ebenso ermüden würden wie lange Zahlen-Colonnen, die die Kostenberechnung zu illustrieren hätten. Besondere Beweiskraft würden solche trockene Excursionen übrigens kaum haben, besonders für den Pessimisten, der glauben könnte, dass hinter solchen kaum zu controllierenden Berechnungen ein minder glänzendes Resultat zu verbergen beabsichtigt wird.

Eine moderne Artillerie-Organisation muss aus jener taktischen Einheit hervorgehen, die in der Regel geschlossen, d. h. zur einheitlichen Wirkung auf dem Gefechtsfelde auftreten soll. Bei den derzeit geläuterten Ansichten kann beweislos behauptet werden, dass diese taktische Einheit die reitende Batterie-Division ist.

Ehe auf die Detail-Organisation der Batterie eingegangen wird, sollen die Gesichtspunkte für die Gesammt-Organisation der reitenden Batterie-Division festgestellt werden.

In erster Linie muss über den Divisions-Stab gesprochen werden. Seine derzeitige Zusammsetzung ist ebenso unvollkommen als ungenügend. Dies ist zwar von eingeweihten und interessierten Kreisen wiederholt bedauert worden, jedoch erfolglos. Nicht, dass an maßgebender Stelle die Einsicht gemangelt hätte; das Geld dürfte hier wie fast überall sein Veto gesprochen haben.

Der Divisions-Commandant benöthigt, wenn er die richtig erkannte taktische Verwendung seiner Batterien in die That umsetzen will, Melde-, Recognoscierungs-, Befehlsübermittlungs- und Aufklärungsorgane, ferners wenn die vereinigte zweite Wagenstaffel weiter bestehen bleiben soll, Führungsorgane für dieselbe. An Meldeorganen benöthigt er einen Officier, der behufs ununterbrochenen geistigen Contactes zwischen Waffe und Truppenführer beim vorgesetzten Truppenführer verbleibt, wenn der Divisions-Commandant das unmittelbare Commando über die Batterien übernimmt, ferners mindestens zwei Unterofficiere, die als Meldereiter das Bindeglied zwischen diesem Officier und dem Batterie-Divisions-Commandanten zu bilden haben.

Die Recognoscierung hat — und dies ist auch allgemein bekannt — bei der modernen Artillerie an Bedeutung gewonnen.

Digitized by Google

Sie muss rasch und gewissenhaft durchgeführt werden, wenn die Waffe nicht die Folgen übereilter Führung tragen soll, oder wenn die Batterien nicht auf das Resultat der Recognoscierung thatenlos warten sollen. Blendende Resultate werden dort eintreten, wo der Divisions-Commandant besonderen taktischen Blick besitzt. Dies anzustreben, ist selbstverständlich; die Wirklichkeit ist aber nicht immer diesem Ideal zum verwechseln ähnlich. Vorgebeugt kann dieser Erscheinung nur dadurch werden, dass der Divisions-Commandant Recognoscierungs-Gehilfen erhält, die ihm wenigstens Theilung der Arbeit vorzunehmen gestatten. Der Divisions-Adjutant und zwei höhere Unterofficiere werden gerade genügen, um die Recognoscierungen rasch bewältigen zu können.

Die Befehlsübermittlungsorgane sind besonders wichtig! Schlecht überbrachte Befehle haben mehr als einmal Unglück angestiftet, — so spricht wenigstens die Kriegsgeschichte vergangener Tage. Wenn auch reelle Erziehung dieser Organe solche Missgeschicke zu bannen verstehen wird, so muss doch ein guter Fond vorhanden sein, auf dem die specielle Erziehung weiterbauen kann. Pro Batterie und vereinigte Wagenstaffel genügt ein, als Reserve ebenfalls ein Unterofficier. Man kann die bisherige Gewohnheit, erstere den Batterien zu entnehmen, auch fernerhin gelten lassen.

Die artilleristische Aufklärung wurde mit dem Reglement-Entwurfe 1899 ins Leben gerufen. Ihre Organe sind derzeit zu den Batterien gehörig. Man hätte nichts dagegen einzuwenden, wenn das Auftreten der einzelnen Batterie Regel wäre; nachdem man sich dies jedoch als Ausnahme vorstellt, so folgt daraus, dass es — auch vom erziehlichen Standpunkte — besser wäre, alle Aufklärungsorgane in eine Abtheilung zu vereinigen, welche, directe dem Batterie-Divisions-Commandanten unterstellt, das Reservoir bilden würden, aus dem im Bedarfsfalle und bei Detachierungen einzelner Batterien zu schöpfen wäre.

Diese Aufklärungs-Abtheilungen hätten auch die Sicherung zu übernehmen. Derzeit muss die Cavallerie der reitenden Artillerie ständig $^1/_2$ Escadron = 75 Reiter für ähnliche Zwecke überlassen, dies macht fast ein Cavallerie-Regiment aus, wenn man sich unsere gesammte reitende Artillerie in Thätigkeit denkt. Dieses Regiment würde der Cavallerie als Attaque-Kraft verbleiben, wenn die reitende Artillerie für ihre Sicherung selbst organisationsgemäß sorgen würden. Artilleristische Sicherung und artilleristische Aufklärung würden dann in jeder Beziehung — aus natur-

Digitized by Google

gemäßen Gründen — besser und verlässlicher functionieren. Uns dünkt, dass die taktische Betrachtung dieser Thätigkeiten von selbst auf die Schaffung einer ca. 80 Mann starken artilleristischen Reiter-Abtheilung pro reitende Batterie-Division hinweist. Diese Abtheilung würde selbstverständlich nicht zum Divisions-Stabe gehören, sondern eine eigene Unterabtheilung bilden.

Die taktischen Organe des Divisions-Commandanten sind natürlich nicht solche Specialisten, wie im vorstehenden Calcül angeführt. Die theoretische Untersuchung geschah nach Dienstes-zweigen gesondert, um die praktische Zahl zu ermitteln.

Nach einer früheren Überlegung würden die modernen reitenden Batterien ohne Trainfuhrwerke auszurüsten sein, also aus dem Batterie-Commando, vier Geschützen und der Batterie-Reserve bestehen. Wir entlehnen letzteren Ausdruck der russischen Feld-Artillerie und kennzeichnen mit demselben die Munitionswagen und die Ersatz-Abtheilung. Letztere hat — nach unserem Reglement-Entwurfe 1899 — als solche zwar zu bestehen aufgehört, sie lebt aber, in ihre Atome zerlegt, als Parasit sonstiger Theile der Batterie, fort.

Die reitende Artillerie hat — bei richtiger Verwendung — die begründete Hoffnung, am öftesten in den Kampf zu kommen. Sie dürfte nicht nur in allen Cavallerie- sondern auch in den meisten Infanteriekämpfen mit ihrer vernichtenden Wirkung zur Thätigkeit gelangen. Sie benöthigt daher nicht — wie derzeit — die geringste, sondern die ausgiebigste Munitions-Ausrüstung. Diese lässt sich, im Zeitalter der Schnellfeuerwaffen, nicht in absoluter, sondern nur in relativer Zahl angeben. Der Organisator muss der reitenden Artillerie mindestens das Munitionsquantum ihrer Namensvettern im Auslande zu verschaffen wissen. Es dürften zwei Munitionswagen pro Geschütz ausreichen.

Der Ersatz-Abtheilung muss ganz besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden. Ihre Stärke bildet die Stärke der Batterie! Menschen und Pferde müssen reichlichst da sein, um Lücken auszufüllen, um die Feuerthätigkeit der Geschütze nicht zu unterbrechen.

Von zahlenmäßigen Angaben wird abgesehen, weil sie wieder auf Voraussetzungen aufgebaut werden müssten, welche langathmige Beweise und Vergleiche mit den fremden Artillerien zur Folge hätten.

Fassen wir das Gesagte zusammen.

Digitized by Google

Die reitende Batterie-Division in spe enthält zwölf Geschütze und gliedert sich:

1. in den Divisions-Stab,
2. in die Aufklärungs-Abtheilung,
3. in drei Batterien (à vier Geschütze, acht Munitionswagen und einer starken Ersatz-Abtheilung) und in die
4. Train-Abtheilung.

Unsere Auslassungen sind nur mit einer flüchtigen Skizze zu vergleichen. Das Gewand, in welches sie gekleidet wurden, ist nichts weniger als streng wissenschaftlich.

Hoffentlich hat darunter die Beweiskraft mancher Argumente nicht gelitten!

Wien, anfangs Jänner 1901.

Digitized by Google

Rückblicke auf den ersten Theil des deutsch-französischen Krieges 1870.

Von **Karl von Horsetzky.**

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Größere Armeen bewegen sich in einem hoch cultivierten Lande in einer Anzahl von Colonnen, deren jede einzelne ein gewisses Maß von Kraft enthalten muss, um dem Widerstande, den sie auf ihrem Bewegungsraume finden kann, gewachsen zu sein, deren Stärke aber andererseits eine gewisse Schranke nicht überschreiten darf, wenn der Überschuss an Kraft nicht durch marschtechnische Schwierigkeiten lahmgelegt werden soll.

Ein solcher Überschuss an Kraft findet bessere Verwertung durch Vervielfältigung der Colonnen, also durch Ausdehnung in die Breite.

Ist eine der beiden sich bekämpfenden Armeen bedeutend stärker, so wird sie ohne Gefahr in der Bewegung eine breitere Front annehmen können, und ihre Flügelcolonnen werden auf einer oder beiden Seiten die Front des Gegners überragen und dadurch gegen dessen Flügel einschwenken oder gegen seine Verbindungen wirken können.

Wollte der schwächere Gegner diese Nachtheile paralysieren, indem er eine gleich weite Front einnimmt, so wird er die Widerstandsfähigkeit seiner Front bedenklich schwächen müssen.

Schon aus zweckmäßiger Anwendung der Gesetze der Marschtechnik ergibt sich für den numerisch ausgesprochen Stärkeren die strategische Umfassung als die natürliche Form seines Kräftegebrauches.

Demgemäß erhalten die Operationen im ersten Theile des deutsch-französischen Krieges — bis zur Einschließung von Paris — ihr charakeristisches Gepräge durch die ungewöhnlich große numerische Überlegenheit der deutschen Armee; die Genialität der Führung hatte dabei voll Gelegenheit, sich zu bethätigen, indem sie das

Digitized by Google

richtige, niemals versagende Maß der Ausdehnung des Echiquiers nach Breite und Tiefe zur Anwendung brachte. Ihr consequentes und in den erwähnten Verhältnissen begründetes Streben nach Bedrohung und Wegnahme der Verbindungen führte wiederholt zu Schlachten mit verkehrter Front, ja selbst zur vollständigen Einschließung der gegnerischen Armee.

Es war sonach kein kunstvoll ersonnenes neues System, aus welchem diese überraschenden Erfolge erwuchsen, vielmehr waren sie die natürliche Consequenz des richtigen Gebrauches, welcher von dem vorhandenen numerischen Übergewicht gemacht wurde, zugleich ein glänzendes Resultat der richtig gehandhabten Marschtechnik.

In der Periode des Aufmarsches aber behält die Tendenz der möglichsten Concentrierung aller Kräfte bei den Deutschen die Oberhand, so dass sie thatsächlich zwischen den beiden Gruppen der französischen Armee stehen und erst auseinander gezogen werden müssen — Marsch der 3. Armee nach Süden gegen Hagenau — um den Vormarsch nach Westen in entsprechend breiter Front antreten zu können.

Erst als durch die Schlacht von Wörth, die Armee Mac Mahon's vom Operations-Schauplatze verschwand und sich hiedurch die Kräfteverhältnisse noch weiter zu Ungunsten der Franzosen verschoben hatten, kann die Tendenz der strategischen Umfassung so dominierend hervortreten, dass nur ein Theil der Streitkräfte sich mit dem Gegner befasst, während der andere unbehindert gegen das Herz des Landes vorrückt.

Wäre es möglich, im Kriege alles in den wohl angelegten und vorgedachten Bahnen zu erhalten, so musste das Kräfteverhältnis und die darauf gegründete breitere und infolgedessen umfassende Anmarschfront dazu führen, dass die Deutschen nicht nur bei jedem Zusammentreffen das Übergewicht der Zahl für sich hatten, sondern dass sie auch in der Lage sein mussten, mit dem Überschuss umfassend aufzutreten.

Wenn dies auch wiederholt zutrifft und namentlich in jenen Schlachten, welche von der obersten Heeresleitung gewollt und mit Vorbedacht angelegt sind, so fehlt es auch nicht an solchen, in welchen die Deutschen unter weit weniger günstigen Verhältnissen den Kampf aufnehmen und durchführen mussten.

Unter den letzteren finden sich solche, welche ohne Wissen, ja theilweise geradezu gegen die Absicht der obersten Heeresleitung von den Unter-Commandanten engagiert wurden, für welche also

die erstere die Verantwortung nicht treffen kann. Wenn die Initiative der Unter-Commandanten auch von Erfolg gekrönt war und ihnen deshalb verdienten Ruhm brachte, so lässt sich doch begreifen, wenn die Heeresleitung dies mit anderen Augen betrachtete. Sie rangen eben im gewagten Spiel um ein Resultat, welches sonst höchstwahrscheinlich auf weniger gefährlichem Wege erreicht worden wäre.

Ehe auf die Skizzierung der bedeutendsten Kämpfe übergegangen wird, sei hervorgehoben, dass es im ganzen Verlaufe des Feldzuges nicht zu einer Schlacht kam, in welcher die gesammten Streitkräfte des einen oder beider streitenden Theile vereint aufgetreten sind.

Die nächste Veranlassung hiezu war allerdings dadurch gegeben, dass die Franzosen in zwei getrennten Gruppen aufmarschierten, denen es nicht mehr gelang, sich zu vereinigen; aber auch die zur Bekämpfung Bazaine's bestimmte 1. und 2. Armee wurden niemals zur Gänze auf einem Schlachtfelde vereint; dasselbe gilt im weiteren Verlaufe von der 3. und der Maasarmee, welche nach der Einschließung von Metz die eigentliche Operations-Armee bildeten.

Dieser Vorgang scheint gegen den Grundsatz zu verstoßen, dass man zur Schlacht niemals stark genug sein könne; aber der Verlauf der Ereignisse hat erwiesen, dass auch hier die deutsche Heeresleitung, gestützt auf tiefen Einblick in die Technik der Führung großer Heere, den richtigen Weg eingeschlagen hat; sie versammelte wohl eine ausgesprochene numerische Überzahl auf dem Schlachtfelde, aber nicht mehr als dort voraussichtlich zur Thätigkeit gelangen konnte; denn auch um im Gefechte wirksam werden zu können, bedarf die Truppe einer gewissen Raumentwicklung, findet sie diesen Raum nicht, so ist sie am Gefechtsfelde nicht nur unnöthig, sondern ein Hindernis für die freie Entfaltung der andern, und findet viel bessere Verwertung, wenn sie außerhalb des Gefechtsfeldes gegen die Verbindungen des Gegners dirigiert wird.

Die befremdende Erscheinung, dass die Deutschen nicht genug Kräfte am Schlachtfelde vereinen können, um den Franzosen an Zahl gewachsen zu sein, ereignet sich bei Saarbrücken und Colombey Nouilly, also in Schlachten, welche gegen die Intentionen der Oberleitung entriert werden, dann aber auch bei Mars la Tour am 16. August, wo die Ehren des Sieges ausschließlich den betheiligten Truppen, keineswegs aber der Leitung zukommen.

Wenn die Deutschen auch bei Noisseville in der ausgesprochenen Minderzahl fochten, so ist auch dies nicht dem Mangel an Kräften, die reichlich vorhanden waren, sondern lediglich den Verfügungen des Cernierungscommandos zuzuschreiben.

Fast alle Schlachten entstehen aus der Initiative der Deutschen und in der Mehrzahl derselben finden wir die Franzosen in Stellung, während die Deutschen angreifen; — auch in jenen, in welchen die Deutschen an Zahl schwächer sind, und auch dann, wenn sie den Zweck der Schlacht auch durch defensives Verhalten erreichen konnten, wie bei Gravelotte - St. Privat am 18. August und bei Sedan am 2. September. Denn in diesen beiden größten und entscheidenden Schlachten hatten die Franzosen angriffsweise vorgehen müssen, wenn sie das um sie gelegte eiserne Netz hätten zerreißen wollen.

Es war zweifellos das Bewusstsein, einen an Zahl weit überlegenen Gegner vor sich zu haben, welches die Franzosen bewog, für den bevorstehenden Kampf die Vortheile des Terrains zu Hilfe zu nehmen; während andererseits dieselben Umstände die Deutschen zu kühnem Darauflosgehen ermuthigten, wobei allerdings der Offensivsinn der Truppe und der Wagemuth der Führer wertvolle Bundesgenossen waren. — Aber man wird doch zugeben müssen, dass diese Eigenschaften in einer solchen Atmosphäre besseren Nährboden finden und auch besser am Platze sind, als im Lager des Schwächeren.

Und wollte man selbst in solcher Rollenvertheilung nur die Consequenzen moralischer Factoren erkennen, so wird man nicht übersehen, dass der Stärkere berechtigter ist etwas zu wagen, denn selbst im Falle des Misslingens sind die Folgen für ihn nicht so verhängnisvoll, als sie es dem Schwachen werden können.

Dass es die Zahl allein nicht ist, welche den Erfolg verbürgt, das lehrt uns die Geschichte auf jeder Seite von Alexander dem Großen bis zum Erzherzog Albrecht; das zeigen auch in diesem Feldzuge die Schlachten von Mars la Tour und von Noisseville, in welchen die Franzosen die ausgesprochene Überlegenheit der Zahl für sich haben, welche sie auch veranlasst, angriffsweise vorzugehen, und in welchen sie einen entschiedenen Erfolg doch nicht zu erringen vermögen.

Aber wo sich das numerische Übergewicht den übrigen militärischen Tugenden zugesellt, da rechtfertigt es auch jedes noch so gewagt scheinende Unternehmen und ist nicht nur eine Bürgschaft des Erfolges, sondern vermag denselben, wie wir in diesem Kriege wiederholt sehen, bis zur völligen Vernichtung des Gegners zu steigern.

Die Verhältnisse, unter welchen es zu Kämpfen kommt, die Formen, welche diese annehmen, sind so mannigfaltig, dass sie jedem derselben ein individuelles Gepräge verleihen.

Digitized by Google

Bei Weißenburg am 4. August

traf die 3. Armee aus fünf Corps und einer Cavallerie-Division bestehend, in fünf Colonnen das Rheinthal aufwärts rückend, mit dem rechten Flügel auf eine französische Division, welche bei dem genannten Orte eine Stellung bezogen hatte; eine dauernde Vertheidigung derselben soll nicht beabsichtigt gewesen sein; sie war auch für die verfügbaren Kräfte viel zu ausgedehnt; es kam nur wenig mehr als ein Infanterist auf den Schritt der Front, und für eine Ausdehnung von 5000 Schritten verfügte der Vertheidiger nur über drei Batterien.

Die Übermacht der Deutschen war eine erdrückende; sie kommt aber nur in jenem Maße zur Geltung, als nöthig war, um den taktischen Erfolg am Schlachtfelde sicher zu stellen; gegen Ende des Gefechtes waren etwa drei Infanterie-Divisionen verschiedener Corps mit 16 Batterien verfügbar. Der Armee-Commandant erreichte das Gefechtsfeld nicht, die dort eingetroffenen Corps-Commandanten regelten dessen Verlauf im gegenseitigen Einvernehmen.

In der Schlacht von Wörth am 6. August

treffen die Hauptkräfte der 3. deutschen Armee 170.000 Mann mit 70 Batterien auf jene Mac Mahons 45,000 Mann mit 24 Batterien; letzterer hatte eine Stellung bezogen, die Deutschen beschlossen den Angriff, jedoch erst für den folgenden Tag.

Mehrfache Missverständnisse auf Seite der Deutschen, die Initiative eines Corps-Commandanten, das Bestreben der anderen, ihn in seinem Unternehmen zu unterstützen, führten indes schon am 6. zur Schlacht, welche infolgedessen manches an planmäßiger Anlage und Durchführung einbüßte. Das deutsche Armee-Commando versuchte, als schon die Schlacht im vollen Gange war, die Truppen zurückzunehmen; als sich dies als unausführbar erwies, erschien es um ein Uhr mittags auf dem Schlachtfelde und übernahm die Leitung.

Die französische Stellung war mit sechs bis sieben Mann auf den Schritt der Front besetzt, die Deutschen brachten bis auf etwa zwei Infanterie- und die Cavallerie-Division ihre gesammte Macht in's Gefecht, welches die Franzosen mit äußerster Hartnäckigkeit fortsetzten, als schon jede Aussicht auf einen Erfolg lange geschwunden war.

Die weitere Ausdehnung der deutschen Armee in der Ruhestellung führte von selbst zur doppelten Umfassung, welche in den letzten Momenten der Schlacht auch voll zum Ausdrucke kam.

Digitized by Google

Die Schlacht von Saarbrücken am 6. August.

Die deutsche 1. und 2. Armee rückten in einem 40 km breiten Marschechiquier gegen die französische Grenze vor; ein Angriff oder eine Schlacht war nicht beabsichtigt und nicht vorgesehen, denn die Colonnen sollten noch diesseits der Grenze Halt machen. Vier derselben waren in die Gegend von Saarbrücken dirigiert; dort treffen die Vortruppen auf das französische Corps Frossard, welches eine stellenweise günstige Stellung von 6000× Ausdehnung mit 4—5 Mann auf den Schritt besetzt hatte; der Rückzug war schon beschlossen, als das Erscheinen des Gegners zur Annahme des Kampfes führte.

Die zuerst ankommenden deutschen Truppen giengen sofort zum Angriffe vor, die allmählich sich nähernden, oder bereits in die Cantonnements gegangenen Truppen griffen unterstützend ein. Gegen Ende der Schlacht zählten die Deutschen 29 Bataillone Infanterie, 11 Batterien und 29 Escadronen, etwa 30.000 Mann und dürften den Franzosen an Zahl nahe gekommen sein — an Cavallerie waren sie weit überlegen. Der Kampf verlief im allgemeinen frontal, eine deutsche Division hatte zwar den linken Flügel der Franzosen umgangen, und hatte sich in der Nähe ihrer Rückzugslinie festgesetzt, doch hatte dies keine weiteren Folgen.

Die betheiligten deutschen Truppen gehörten drei Corps und zwei Armeen an, über welche der jeweilig anwesend älteste General das Commando übernahm, so dass dasselbe viermal in andere Hände übergieng.

Die Schlacht von Colombey-Nouilly am 14. August.

Zwei Corps der 1. deutschen Armee standen den Franzosen unmittelbar gegenüber, welche am rechten Moselufer außerhalb der Forts von Metz lagerten, und schon den Befehl hatten, zurückzugehen. Beide Theile hatten starke Vorposten vor sich, welche in naher Fühlung waren; der beginnende Abmarsch der Franzosen veranlasste den Vorposten-Commandanten des 7. Corps, zum Angriffe vorzugehen, wovon er seine Commandanten und Nachbarn verständigte, die nicht zögerten, seinem Beispiele zu folgen.

Beide Theile waren schon vor dem Zusammenstoße in hoher Gefechtsbereitschaft, trotzdem traten die Deutschen, die sich überraschend in den Kampf verwickelt fanden, in schwachen Gruppen, vereinzelt, mit ansehnlichen Zeitintervallen ins Gefecht; sie waren vorzugsweise die Angreifer, wenn auch vereinzelte Gegenstöße der Franzosen vorkamen.

Digitized by Google

Von den 58.659 Mann, 8734 Reitern und 204 Geschützen, über welche die Deutschen verfügten, trat etwa die Hälfte unmittelbar ins Gefecht, so dass an den wichtigeren Theilen des Gefechtsfeldes etwa fünf Mann auf den Schritt der Gefechtsfront entfallen.

Auch diese Schlacht war in der Hauptsache eine rein frontale; die 2. Armee stand den Franzosen zwar in der Flanke, einige Theile derselben griffen auch ein, aber ohne wirksamen Einfluss auf den Gefechtsgang zu gewinnen.

Der Armee-Commandant war nicht anwesend, ein organisierter Oberbefehl bestand nicht.

Die Schlacht von Vionville am 16. August.

Die 2. deutsche Armee wollte den Vormarsch gegen die Maas antreten; ihr rechter Flügel, zwei Cavallerie-Divisionen und das 3. Corps, fanden sich überraschend gewaltigen, französischen Massen gegenüber, welche ihrerseits im Begriffe waren, gegen die Maas abzurücken.

Erst von 3 Uhr nachmittags an fand sich auch das X. deutsche Corps, später Theile des VIII. und IX. Corps am Schlachtfelde ein, während von den Franzosen die gesammte Macht Bazaine's verfügbar war.

Trotz ihrer geringen Zahl begannen die Deutschen die Schlacht angriffsweise und wurden erst von Mittag an in die Defensive zurückgedrängt; sie mussten ihre anfangs gegen Ost gekehrte Front allmählich gegen Norden im Haken verlängern, und waren gezwungen, sich weit über ihre Kräfte auszudehnen, so dass in den verschiedenen Phasen der Schlacht nicht mehr als 3·7 bis 4·5 Infanteristen auf den Schritt der Front kamen. Cavallerie und Artillerie war relativ stärker vertreten. Gegen das Ende der Schlacht zählten sie etwa 64.000 Mann Infanterie, 13.000 Reiter und 228 Geschütze, während ihre Gegner mindestens doppelt so stark waren.

Die Leitung lag während des größten und wichtigsten Theiles der Schlacht in den Händen des Corps-Commandanten; als der Armee-Commandant am Abende am Schlachtfelde eintraf, fand er nur mehr sehr wenig Kräfte verfügbar. Diesesmal hatten sich die Deutschen der drohenden Umfassung ihres linken Flügels zu erwehren, was ihnen auch gelang.

Die Schlacht von St. Privat-Gravelotte am 18. August

ist von beiden Seiten gewollt, wohl vorgedacht und planmäßig eingeleitet.

Digitized by Google

Bazaine hatte eine Stellung bezogen mit verkehrter Front, Metz hinter sich. Die Deutschen beschlossen ihn anzugreifen. Dass hier die Rollen des Angreifers und Vertheidigers im Widerspruch mit der strategischen Lage sich befinden, findet zum Theile eine Erklärung in den Stärkeverhältnissen, zusammengehalten mit den bisherigen Erfahrungen über die Leistungsfähigkeit der beiderseitigen Truppen.

Bazaine verfügte etwa über 160,000 Mann, 634 Geschütze (Mitrailleusen eingerechnet), ihm standen 230.000 Infanteristen, 30.000 Reiter und 906 Geschütze gegenüber.

Es war die erste Schlacht, in welcher die Hauptmassen beider Heere sich messen sollten; der Ausgang musste umso entscheidender sein, als sie mit verkehrter Front geschlagen wurde. Das Wagnis der Deutschen war aber ungleich geringer, da sie noch eine Armee in Reserve hatten, auf welche sie auch im Falle des Misslingens zurückgehen konnten.

Die strategische Umfassung war schon vollzogen, ehe es zur Schlacht kam, daher die verkehrte Front. Die Umfassung im taktischen Sinne konnte aus demselben Grunde sich nicht aus den Anmarschverhältnissen ergeben, sondern erst durch Manöver auf dem Schlachtfelde erreicht werden. Sie gelang auf dem nördlichen Flügel erst am späten Abende, brachte dann aber die Entscheidung; auf dem südlichen Flügel kam sie wohl wegen der Ungunst des Terrains und der Nähe der Forts von Metz nicht zur Geltung. Die Deutschen hatten nicht die gesammten Kräfte der 1. und 2. Armee zur Schlacht aufgeboten; sie begnügten sich mit einer Überlegenheit von etwa 40.000 Mann und 100 Geschützen.

Die Gefechtsfront erstreckte sich über mehr als 20.000 Schritte, so dass auf jeden derselben etwa 9 deutsche Infanteristen und 1 Reiter kamen, doch verdichtete sich die Gruppierung stellenweise derart, dass im Angriffsbereiche der 1. Armee 14 Infanteristen und 1·6 Reiter, in jenem der 2. Armee 16 Infanteristen und 2·5 Reiter auf den Schritt kamen, nebstdem so viele Geschütze, dass sie, in Feuerlinie formirt, die ganze Breite des Angriffsfeldes eingenommen hätten.

Das große Hauptquartier leitete selbst die Bewegungen zur Schlacht; am Nachmittage traf es im Gefechtsbereiche der 1. Armee am Schlachtfelde ein und beschränkte von da an seine Einflussnahme auf die dortigen Vorgänge.

Die Schlacht bei Beaumont am 30. August.

Die Deutschen beabsichtigten, die im Marsche von Chalons nach Metz befindliche Armee Mac Mahon's in der Flanke anzu-

Digitized by Google

greifen, fünf Corps- und zwei Cavallerie-Divisionen wurden in sieben Colonnen gegen Beaumont dirigiert, in solcher Dichte marschierend, dass 15—20 Mann auf den Schritt der Echiquierfront entfielen; sie mussten daher zur Schlacht nicht concentrirt, sondern auseinandergezogen werden.

Die Franzosen mussten, wenn sie ihre Bewegung gegen Osten fortsetzen wollten, den Vorstoß der Deutschen zum Stehen bringen.

Ein französisches kaum 30.000 Mann starkes Corps wurde von den mit 140—150.000 Mann anrückenden Deutschen bei Beaumont in der Ruhestellung vollkommen überrascht.

Es gelang aber den Franzosen, nördlich von Beaumont eine Stellung zu beziehen, und hier entwickelte sich von 3 Uhr 30 Min. nachmittags die Schlacht; die vielfache Übermacht der Deutschen kam wenig zur Geltung, auch vermochten sie nicht, den Angriff umfassend zu gestalten.

Es werden auch auf deutscher Seite nicht mehr als gegen 30.000 Mann am Kampfe betheiligt gewesen sein, welche sich auf einen Frontraum von 3—4000 Schritte ausdehnten.

Die verschiedenen Colonnen der Deutschen unterstanden im Anmarsche ihrem Armee-Commando, die Schlacht wurde von jenen der Maasarmee dirigiert.

Die Schlacht von Sedan am 1. und 2. September.

Die Deutschen hatten, in breiter Front anmarschierend, die französische Armee gegen die belgische Grenze gedrängt und ihr die Marschlinien gegen Metz verlegt. An die Maas und die Festung Sedan gelehnt, bezogen die Franzosen eine kreisförmige Stellung, bei welcher jeder Vortheil, den der Angreifer an einem Orte erfocht, den Vertheidiger der anderen Front im Rücken bedrohen musste.

Es standen 130—140.000 Deutsche mit 550 Geschützen, 110.000 Franzosen mit 400 Geschützen gegenüber. Bei den Deutschen kamen zur Zeit der größten Entwicklung etwa 6.5 Mann auf den Schritt der Front. Im südlichen Theile der Ostfront hatten sich durch mehr zufällige Einflüsse solche Truppenmassen angehäuft, dass auf den Schritt mehr als 15 Mann, und auf je 18—20 Schritte ein Geschütz kam; sie konnten dort wegen Mangel an Raum auch nicht zu entsprechender Thätigkeit gelangen.

Nach der gelungenen vollständigen Einschließung, welche sich hier als Consequenz der Anmarschverhältnisse ergab, hätten sich die Deutschen, dabei auch durch die Terrainverhältnisse auf das Beste

Digitized by Google

unterstützt, auf die strikteste Defensive beschränken und lediglich ihre Artillerie wirken lassen können.

In dieser Beziehung zeigt diese Schlacht die höchst mögliche Leistung einer genialen Führung, die es dazu bringt, den ausgesprochen offensiven Zweck schließlich durch die Mittel der Defensive zu erreichen.

Die Leitung der Schlacht besorgte auf jedem der beiden völlig getrennt kämpfenden Flügel ein Armee-Commando, dessen Bereich aber mit der Gliederung der Armeen nicht völlig übereinfiel; das große Hauptquartier, welches den Anmarsch geleitet hatte, war auf dem Schlachtfelde anwesend, ohne in den Gang der Ereignisse einzugreifen.

Zu derselben Zeit wurde auch bei Metz gekämpft.

Die Schlacht bei Noisseville am 31. August und 1. September.

Bazaine soll angeblich beabsichtigt haben, am rechten Moselufer durchzubrechen und dann über Thionville das Innere Frankreich's zu gewinnen; er hatte nur zwei Corps auf diesem Ufer, drei andere vollzogen am hellen Tage angesichts der Cernierungstruppen den Übergang.

Die Deutschen hatten am rechten Moselufer nur wenig Kräfte; auf der 28—30 Kilometer langen Einschließungsfront standen nur das I. Corps, die 3. Reserve-Division und eine Cavallerie-Division; eine zusammenhängende, durch Feldbefestigungen verstärkte Gefechtsfront hatten diese Truppen nur im nördlichen Theile von der Straße nach Saarlouis bis an die Mosel in einer Ausdehnung von 7—8 Kilometer mit 6 Infanterie-Brigaden und einer Corpsartillerie besetzt, während für den südlichen Theil von mehr als 20 Kilometer nur 2 Infanterie-Brigaden und 1 Cavallerie-Division erübrigten; dieser Theil konnte sonach nur bewacht und beobachtet werden.

Der durch die Concentrierung der französischen Armee bedrohte nördliche Theil der Cernierungsfront, war daher nicht nur durch eine wenigstens dreifache Überlegenheit angefasst, er konnte auch ohne Schwierigkeit von Süden her in Flanke und Rücken genommen worden, wenn nicht rechtzeitig Unterstützungen vom linken Moselufer eintrafen, wo sich die Hauptmasse der Cernierungsarmee befand.

Diese kamen nur sehr spärlich heran, so dass die etwa 40.000 Mann und 138 Geschütze, sich erst am folgenden Morgen

Digitized by Google

auf 60.000 Mann und 200 Geschütze vermehrten (es kamen sonach 4—6 Mann auf den Schritt), welchen die etwa 120.000 Mann und 600 Geschützen der Franzosen gegenüberstanden.

Auf deutscher Seite war wohl eine Stellung vorbereitet und technisch verstärkt worden, doch nahmen die Deutschen das Gefecht weiter vorne auf und führten dasselbe auch offensiv. Beide Theile benützten zu ihren Angriffen auch die Dunkelheit der Nacht; die Franzosen konnten sich aus ihrer dichten Massierung nur langsam und partienweise zum Gefechte entwickeln; ihr Versuch, den linken Flügel der Deutschen zu umfassen, hatte im Anfang Erfolg, erlahmte aber bald.

Das Gefecht leitete auf deutscher Seite der Commandant des 1. Corps.

Von den angeführten Schlachten haben vier in der Umgebung des verschanzten Lagers von Metz, eine in der Nähe der Festung Sedan sich abgespielt. Die Anziehungskraft der Festungen erklärt sich für den Schwächeren von selbst, weil er durch eventuelle Mitwirkung der Festungswerke einen Zuwachs an Kraft, bei unglücklichem Ausgange hinter ihnen eine gesicherte Zuflucht erwartet.

Eine active Unterstützung durch die Festungswerke kommt in den Schlachten um Metz kaum zum Ausdrucke, dagegen hätten sie bei Colombey Neuilly und bei Noisseville eine weitere Verfolgung der von den Deutschen errungenen Vortheile verhindert, wenn eine solche beabsichtigt gewesen war.

Der Einfluss dieses Platzes auf die Operationen war aber ein dominierender; von der verunglückten Eröffnung des Feldzuges an bis zu ihrem Untergange blieb die Armee Bazaine's an Metz gefesselt.

Die Festung Sedan brachte sich in dem nach ihr benannten Schlacht so weit zur Geltung. dass sie die Südfront der französischen Stellung nahezu unangreifbar machte, da sie aber nach derselben Richtung keine Offensivfähigkeit besaß, blieb dies ohne weiter reichende Folgen.

Die vorbereiteten und planmäßig gelieferten Schlachten sind allerdings in der Minorität, es sind jene von Gravelotte- St. Privat, von Noisseville und von Sedan, aber so wie in diesen, handelt es sich auch in allen Schlachten um den Angriff auf eine Stellung; eigentliche Rencontre kommen nicht vor, theilweise könnte man die

Digitized by Google

Schlacht von Mars la Tour als solche ansehen, in welcher die Rolle des Vertheidigers und Angreifers wiederholt wechseln.

In der weit überwiegenden Zahl von Schlachten könnte man sonach einen einigermaßen normalen Verlauf der Action erwarten.

Wer aber ein Schlachtenbild sich vorstellt, wie es die Reglements und taktischen Lehrschriften entwerfen, wird wenig Analogien mit den thatsächlichen Ereignissen herausfinden.

Vergeblich wird er sich bemühen, einen Gefechtsplan, eine erkennbare Gliederung der Gefechtseinleitung, Durchführung, Entscheidung und Verfolgung zu erkennen.

Deutliche Kennzeichen einer Gefechtseinleitung, eines hinhaltenden Kampfes der Vortruppen, unter derem Schutze die Hauptmassen sich entwickeln, eventuell verschoben werden, um dann mit imponierendem Einsatze gewaltiger Kräfte, auf einem mit Überlegung gewählten Punkte die Entscheidung zu erzielen, finden sich fast nirgend, ebensowenig, wie der markierte Entscheidungskampf selbst.

Die anlangenden Truppen stürzen sich kampfesmuthig und hitzig sofort in den Kampf, den nachfolgenden bleibt keine Wahl, sie müssen den engagierten Kameraden Hilfe bringen oder werden eiligst verwendet, um eingetretenen oder drohenden Rückschlägen vorzubeugen. Nachbarcolonnen treten auf ähnliche Weise in den Kampf, oder werden benöthigt, das Gefecht zu nähren, oder im Gange zu erhalten und über die ganze Front auszudehnen, um ungünstige Einwirkung nebenstehender Truppen auf die Kämpfenden zu verhindern; so verbreitet sich der Kampf und dauert mit gleicher Intensität oder auch unterbrochen durch Ruhepausen fort, bis die Kraft oder die moralische Festigkeit eines Theiles erschöpft ist, oder die Umfassung seine Rückzugswege bedroht und er sich zum Rückzuge entschließt. Diese Kampfweise, die besonders in den ersten Kämpfen hervortritt, scheint es sich zum Ziele gesetzt zu haben, den Gegner nicht zu Athem kommen zu lassen, was allerdings auch den gleichen Effect für die eigenen Truppen hat; namentlich in den späteren Schlachten, Vionville, Gravelotte, besonders Sedan kommt es allerdings auf weiten Strecken zu Gefechtspausen, die entweder durch Geschützkämpfe oder durch hinhaltendes Gefecht der Fußtruppen ausgefüllt werden, und zwischen denen bald hier, bald dort hitzige Angriffe unternommen werden, die den Kampf von neuem entfachen. Aber auch diese scheinen weniger auf vorbedachter Grundlage und planmäßiger Anlage zu beruhen, sondern entwickeln sich gleichsam von selbst an Orten, wo frische Truppen,

Digitized by Google

energische Führer oder örtliche Verhältnisse, vielleicht auch das Verhalten des Gegners, dazu die Veranlassung bieten.

Sehr selten gewinnt man den Eindruck, dass über ausgedehntere Theile der Gefechtsfront ein zusammenhängendes Gefecht geführt wird, oder mit anderen Worten, dass die gerade hitzig im Kampfe stehenden Truppen eine ausgedehntere geschlossene Gefechtsfront bilden, es sind vorwiegend relativ schwache Gruppen in der Stärke von wenigen (2—3) Bataillonen, welche gleichzeitig, als einheitliche Masse, einem Impulse folgend, sich in den Kampf stürzen; es sind vorwiegend Detachementsgefechte geringeren Umfanges, welche die Schlacht zusammensetzen, und deren Gesammteinwirkung den Gegner erschöpft und endlich die Entscheidung bringt.

Öfter kommt es vor, dass einzelne der ins Gefecht tretenden Colonnen nicht die Zeit finden, oder sich nicht nehmen, einen Aufmarsch, eine Gefechtsentwicklung vorzunehmen, die anlangenden Truppen werden in dem Maße, als sie erscheinen, in kleinen Parthien eingesetzt. Aber auch dann, wenn die Divisionen, ja selbst Corps, wie bei Wörth, einen förmlichen Aufmarsch vollführen, und oft in dieser Situation länger verharren, erscheint dieser Aufmarsch nicht eine überlegte Vorbereitung für das Gefecht, sondern nur als ein abwartendes Durchgangsstadium, aus welchem die Truppen erst wieder in kleineren Gruppen oder abermals in Colonnen formiert, ins Gefecht eingreifen oder den weiteren Vormarsch antreten.

Ähnlich verhält es sich auch mit den Reserven; solche werden häufig ausgeschieden, sie erscheinen aber hauptsächlich als ein Mittel, abzuwarten, und das Gefecht zu nähren, seltener als ein Werkzeug der Führung, um den Gefechtsgedanken zur Ausführung oder mit ihrer Hilfe an einem vorgewählten und als wichtig erkannten Punkte die Entscheidung zu bringen. Seitliche Verschiebungen aufmarschierter Heereskörper und zurückbehaltener Reserven, also gewissermaßen Manövrieren auf dem Gefechtsfelde, kommt wenigstens in eclatanten Beispielen nur vereinzelt vor.

Eine Folge dieser Gefechtserscheinungen ist, dass die taktischen Verbände offenbar äußerst schwierig aufrecht zu erhalten sind, und dies bezieht sich nicht nur auf die letzten Momente des Kampfes, wo das Einschieben frischer Truppen in die Linie der Kämpfenden ein Vermischen der Truppen unvermeidlich macht; es tritt in einer überraschenden Mehrheit von Fällen schon bei dem ersten Eintreten in das Gefecht ein. Selbst die Truppenverbände werden hiebei wenig geachtet, die Theile eines Bataillons bei verschiedenen Gruppen verwendet, und sehr häufig sieht man Gruppen aus wenigen Bataillonen,

Digitized by Google

aus verschiedenen Truppenkörpern zusammengesetzt. Natürlich treten diese Verhältnisse im Verlaufe des Gefechtes immer schärfer hervor und schließlich sind es durch den Zufall, oder durch den persönlichen Einfluss eines Commandanten gebildete improvisierte Verbände, in welchen die Abtheilungen auftreten.

Und es ist nicht nur das Gefecht, welches diesen auflösenden Einfluss übt, wir sehen das VII. Corps bei Gravelotte, das XI. Corps bei Sedan, vor dem Eintreten in den Kampf, mit voller Hintansetzung taktischer und organischer Verbände, sich über den voraussichtlichen Gefechtsraum ausbreiten; im ersten Falle mögen es die schwierigen Terrain-Verhältnisse, im zweiten die nothwendige und vollbegründete Eile den zum Beginne des Kampfes vortheilhaft gelegenen Höhenrücken möglichst rasch zu gewinnen, veranlasst haben.

Alle diese Umstände sind eben so viele Hemmnisse einer ununterbrochenen Einflussnahme der Führung. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Führer aller Grade unablässig thätig waren, ihre legitime Thätigkeit zu entfalten, sie haben aber hiebei offenbar mit größeren Schwierigkeiten zu kämpfen, als man im allgemeinen annimmt.

Es ist naturgemäß sehr schwierig, aus Darstellungen, welche sich in der Hauptsache mit der Erzählung von Thatsachen befassen, ein Urtheil zu gewinnen, inwieweit sie eine Folge der ertheilten Befehle sind, und inwieweit solche durch das Terrain, durch die Ereignisse oder den Einfluss des Gegners modificiert worden sind; es ist ganz selbstverständlich, dass die am Schlachtfelde im Drange der Ereignisse ertheilten Dispositionen, die auch nicht immer ihre Adresse erreichen, nur zum kleinsten Theile durch die Geschichtsschreibung gesammelt und aufbewahrt werden konnten.

Der Gesammteindruck mancher Gefechte lässt sich aber dahin zusammenfassen, dass ihre Entwicklung in der Hauptsache durch die Anmarschverhältnisse gegeben ist und die dadurch geschaffenen Verhältnisse im Verlaufe desselben nur selten eine durchgreifende Modification erleiden.

Eine weitere Schwierigkeit, mit welchen die Führung zu kämpfen hat, ist die eben nicht neue und auch nicht überraschende Erscheinung, dass ein Überblick, über die einen weiten Schauplatz umfassenden gleichzeitigen Geschehnisse außerordentlich schwer zu gewinnen ist und dass nicht selten ein Commandant über das, was in seiner Nachbarschaft geschieht, nicht unterrichtet ist.

Die deutsche Armee hatte die Hilfsquellen in sich, den Nachtheilen, welche aus solcher Gefechtsweise entstehen können, vor-

Digitized by Google

zubeugen, ja sie selbst zu ihrem Nutzen zu verwerten. Es ist die gediegene verlässliche Schulung und Erziehung der Truppe, ihr vorzüglicher moralischer Gehalt, welche ihr auch dann ihren vollen Wert und ungeminderte Leistungsfähigkeit bewahrte, wenn sie aus ihrem Rahmen gerissen, in kleinen Gruppen aufzutreten genöthigt ist, und die Selbstthätigkeit und Initiative der Führer durch alle Grade hindurch. Es ist eine beinahe regelmäßig auftretende Erscheinung, dass die Sendboten höherer Commanden, einen Befehl überbringend, diesen bereits aus Initiative des Unter-Commandanten, in Ausführung begriffen finden, und wo solche sich selbst überlassen, oder bei vorkommendem Mangel an Weisungen, auf ihre eigenen Entschlüsse angewiesen sind, sie sich nie der Unthätigkeit überlassen, niemals vor der Verantwortung zurückzuschrecken, sondern energisch in den Gang der Ereignisse eingreifen.

Es sind ja mehrfach Beispiele angeführt worden, dass diese Initiative der Unterführer selbst zu Schlachten führte, welche außerhalb des Planes der obersten Führung lagen und deren Ergebnisse trotzdem den Verlauf der Operationen entscheidend zum Vortheile reichten.

Die Selbstthätigkeit und Initiative der Unterführer, in so hohem Grade entwickelt, ist freilich ein zweischneidiges Schwert, es lockert die taktischen Verbände, schwächt den Einfluss der Führung und kann auch für die höheren Commanden Verlegenheiten zur Folge haben, die nicht immer zum Vortheile ausgehen. In diesem Feldzuge, und in dieser Armee hat sich keine Veranlassung von Bedeutung ergeben, wo diese hoch entwickelte Selbstthätigkeit Nachtheile mit sich gebracht hätte.

Wenn im Vorgehenden der Charakter der Gefechte, wie er sich überwiegend gestaltet hatte, zu schildern versucht wurde, sind andererseits mehrfache Fälle hervorzuheben, für welche er nicht angewendet werden kann.

So bietet namentlich die Schlacht von Gravelotte-St. Privat ein Beispiel, wo das Manövrieren am Gefechtsfelde im großartigsten Maße zur Anwendung kam; hier traten auch große Truppenverbände als Gesammtheit einheitlich geleitet auf, so das Gardecorps, zuerst in Divisionen getheilt, später brigadeweise, um schließlich vereint den Angriff gegen St. Privat durchzuführen; das sächsische Corps wird die ganze Schlacht als Einheit von seinem Commandanten geleitet, als solche zum Angriffe entwickelt und als Ganzes eingesetzt.

In der Schlacht von Beaumont vollzieht das IV. Corps, nachdem es mit den Spitzen, die Franzosen vollständig überraschend,

Digitized by Google

vorgebrochen, auf den Höhen südlich Beaumont seinen Aufmarsch, wird nach längerer Pause systematisch zum Angriffe disponiert; dann geht die Ordnung allerdings bald verloren.

In der Schlacht bei Wörth wird die 2. bayerische Division, nachdem sie längere Zeit in Reserve gestanden, als Ganzes eingesetzt; sie theilt sich allerdings alsbald in zwei Brigadecolonnen, die sich aber zum Angriffe wieder vereinen.

In der Schlacht von Sedan erfolgt der entscheidende Angriff auf der Westfront, allerdings durch die Initiative eines Untercommandanten gegen den ausgesprochenen Willen des Corpscommandanten, aber durch eine ziemlich ansehnliche Kraft, indem sechs Bataillone, einheitlich in zwei Treffen entwickelt, zum Angriffe vorgeführt werden.

Bei Vionville hat sich die sechste Division vor dem Eingreifen vollständig entwickelt, tritt auch als Gesammtheit den Vormarsch an und verliert den Zusammenhang erst im Verlaufe des Angriffes; in derselben Schlacht wird auch die 38. Brigade einheitlich entwickelt und zum Angriffe vorgeführt.

Diese Beispiele dürften sich wahrscheinlich noch vermehren lassen; sie genügen aber auch, um den Beweis zu liefern, dass die Gefechtsweise, auch bei denselben Gegnern, nicht immer die gleiche ist, dass sie nicht ausgeklügelt und nicht eingelernt werden kann, sondern dass auch sie den jeweiligen Verhältnissen sich accomodiert; es folgt daraus aber auch, dass das, was einmal war, nicht zu Schlüssen berechtigt, wie es künftig sein wird. Der Charakter und die Leistungsfähigkeit der Truppen und ihrer Führer, ihr Temperament, die Umstände, unter welchen es zum Zusammenstoße kommt, und vor allem die Beschaffenheit des Bodens, auf welchem sich derselbe abspielt, werden hiebei das entscheidende Wort reden, und dieses wird so vielfach und so veränderlich lauten, wie die Producte dieser ewig wechselnden Factoren es sein können. — Insoweit bleibt die Theorie in ihrem Rechte, dass sie, unvermögend, positivere Rathschläge zu ertheilen, das ideale, aber nur selten erreichte Bild eines Gefechtes festhält.

Im engsten Zusammenhange mit der Gefechtsweise, steht die taktische Gliederung der Armee, welche aber nicht so veränderlich sein kann, wie die erstere, da sie einen bleibenden, für Frieden und Krieg feststehenden Rahmen bilden soll.

Die Elemente, aus welchen die deutsche Armee sich zusammensetzte, bildeten eine ziemlich reiche Musterkarte von Organisationen,

Digitized by Google

denn die süddeutschen Contingente hatten das preussische Muster noch nicht ganz angenommen, und waren theilweise, wie auch die Landwehr, in selbständigen Divisionen formiert, für den weitaus größten Theil der Armeen aber bildete den Grundtypus das preussische Corps, welches aus zwei Infanterie-Divisionen und einer Corps-Artillerie besteht.

Diese Corps entstehen aus einer bleibenden, territorialen Eintheilung des Reiches und sind im Frieden die Grundlage der militärischen Verwaltung, wie auch der Ausbildung. Welche Vortheile sie in dieser Beziehung gewähren, soll hier nicht weiter erwogen werden; für ihre Verwendung im Felde bilden die Corps, wie auch (in seltenen Fällen) die selbständig organisierten Divisionen, mitsammt den Administrations-Organen und zugehörigen Nachschubsanstalten, ein schwer trennbares Ganzes, welches die Dispositionseinheit für die Armee-Commanden gebildet, und als solches sich bewährt hat; es sind wohl auch Fälle vorgekommen, dass die Corps durcheinandergeworfen wurden und sich vermischt haben, wie bei Gravelotte das VII., VIII. und II., bei Sedan das sächsische und die beiden bayrischen, in derselben Schlacht auf der Westfront das V. und XI., in der überwiegenden Zahl von Fällen aber haben die Corps auch am Schlachtfelde ihre Zusammengehörigkeit und ihren Charakter als Kampfeinheit höherer Ordnung gewahrt.

Weniger Widerstandskraft und Lebensfähigkeit zeigte die Untertheilung des Corps selbst, und es ist dies nicht zu wundern, denn es stellt einen merkwürdig schwerfälligen und ungelenken Mechanismus dar; es ist keine Disposition des Corps, beträfe sie den Marsch oder das Gefecht denkbar, welche nicht zu einer weitgehenden Störung der organischen Verbände führen muss und ganz speciell der Divisionen.

Der Division aber ist nach der Organisation eine hohe Bedeutung zugedacht, denn sie ist von unten hinauf der erste Heereskörper, der aus allen drei Waffen zusammengesetzt ist, nach der preussischen Organisation überhaupt der einzige, denn das Corps hat keine Cavallerie. Die richtige Verwendung und das gedeihliche Zusammenwirken der drei Waffen ist sonach nach der Organisation vorzugsweise in die Hand des Divisions-Commandanten gelegt.

Eben diese Zusammensetzung soll auch die Division zum selbständigen Auftreten und zur selbständigen Führung des Gefechtes befähigen.

Nun, der Verlauf des besprochenen Feldzugsabschnittes zeigt, dass die Division — wenn überhaupt — nur sehr ausnahmsweise

Digitized by Google

dazu gelangt ist, von dieser Fähigkeit Gebrauch zu machen, und dass sie auch im Verbande des Corps nur relativ selten sich als Gefechtseinheit zur Geltung zu bringen vermocht hätte.

Die Hauptursachen daran dürften in den Terrainverhältnissen und der hiedurch bedingten Gefechtsweise zu suchen sein, welche es nur ausnahmsweise dazu kommen lassen, größere Verbände gleichzeitig und einheitlich in Action zu bringen; aber auch andere Umstände sprechen mit: die Ereignisse zeigen, dass die Gefechtsthätigkeit der Divisions-Cavallerie eine äußerst beschränkte ist, dass ihre Thätigkeit im günstigen Falle sich in jenen Perioden entfalten kann, welche dem Kampfe der Infanterie vorausgehen und ihm folgen; wenn das Corps vereint ist, wird auch hier der Einfluss der Divisions-Commanden auf die Verwendung der Cavallerie nicht entscheidend sein, sondern jener des Corps. Die vielfach propagierte und oft berechtigte, öfter aber noch aufgezwungene Tendenz der Artilleriemassenbildung löst auch die Artillerie aus dem unmittelbaren Verbande der Division aus.

Die Consequenzen sind, dass das unmittelbare Zusammenwirken der Waffen in kleineren Verbänden immer mehr zurücktritt und damit auch die Bedeutung dieser letzteren.

Schließlich hat auch die erwähnte Zusammensetzung des Corps ihren Antheil an dieser Erscheinung, denn es ist offenbar für dessen Commandanten leichter und verlockender, mit vier Brigaden als mit zwei Divisionen zu disponieren.

Die in den meisten Schlachten zu constatierende Thatsache, dass die Brigade weit häufiger als Dispositionseinheit hervortritt als die Division, wäre nach dem Vorgesagten hinlänglich erklärt.

Unter dem zwingenden Drucke der Verhältnisse geht der Corps-Commandant so vor, als bestünde das Corps aus vier Infanterie-Brigaden, einem Cavallerie-Regiment und drei Artillerie-Regimentern.

Das Zusammenwirken der drei Waffen und die Disponierung mit denselben, entwindet sich den Händen des Divisions-Commandanten und übergeht in jene des Corps-Commandanten.

Es dürfte indes nicht gerathen sein, hieraus allgemein geltende Schlussfolgerungen zu ziehen. — Je größer die Massen, die sich auf dem Schlachtfelde begegnen, desto mehr treten die niederen Verbände gegen die höheren zurück, desto geringer wird der Spielraum, welcher den ersteren zur Bethätigung ihrer Dispositionsfreiheit verbleibt, und desto seltener gelangen sie zum freien Gebrauche der ihnen organisationsgemäß zugedachten Prärogativen.

Digitized by Google

Die Organisation kann nicht dem Kampfe großer Massen und dem Auftreten in kleineren Verhältnissen gleichmäßig Rechnung tragen, aber sie muss elastisch genug sein, um beiden Fällen angepasst werden zu können.

Die deutschen Generale haben sich durch die bestandene Organisation nicht beengt gefühlt.

Beweis dafür ist, dass sie dieselbe auch nach dem Kriege beibehalten haben, infolgedessen sie auch von anderen Militärstaaten nachgeahmt worden ist.

Die Zusammenfassung mehrerer Corps und selbständigen Divisionen unter ein Armee-Commando ist eine Maßnahme mehr strategischer Natur. Namentlich für solche, welche getrennt von der Hauptmasse der Armee eigene Aufgaben zu verfolgen haben, ist sie von absoluter Nothwendigkeit.

In dieser Lage befand sich die 3. Armee in der ersten Periode des Feldzuges, dann jener Heerestheil, welcher die Einschließung von Metz durchzuführen hatte.

Weniger sicher ist es, ob die Theilung in Armeen bei jenen Streitkräften am Platze war, welche vereint unter der unmittelbaren Leitung des großen Hauptquartiers zu operieren hatten.

In dieser Lage waren die 1. und 2. Armee von Eröffnung des Feldzuges an bis zur Einschließung von Metz, dann die 3. und die Maasarmee bei der weiteren Fortsetzung der Operationen.

Es ist einleuchtend, dass sich die Aufgaben nicht immer so vertheilen lassen, dass sie mit der Theilung in zwei Armeen übereinfallen. Wenn dann die oberste Commando-Behörde nicht überall an Ort und Stelle ist, um persönlich die Leitung zu übernehmen, sind Reibungen oder Missverständnisse sicher unvermeidlich.

Schon beim Vormarsche gegen Saarbrücken kam es zu Conflicten zwischen den Commanden der 1. und 2. Armee; beim Vormarsche an die Nied, musste das große Hauptquartier durch directe Befehle an einzelne Corps eingreifen, in der Schlacht bei Colombey-Nouilly, ganz besonders aber am 16. August fehlte es am Einklange in den Verfügungen der beiden Armeen.

Dasselbe lässt sich bei Beaumont bezüglich der Maas und der 3. Armee wahrnehmen, und bei Sedan lässt sich der Armee-Verband überhaupt nicht aufrecht erhalten.

In allen diesen Fällen trifft Niemanden ein Vorwurf; sie haben im Gegentheile den deutschen Führern Gelegenheit gegeben, sich auch unter den schwierigsten Verhältnissen zu bewähren und nach-

Digitized by Google

theilige Folgen abzuwehren; diese Reibungen sind vielmehr die natürlichen und unvermeidlichen Folgen, wenn die Ausführung von zwei Stellen abhängig gemacht wird, die weder Zeit noch Gelegenheit haben, sich früher ins Einvernehmen zu setzen und dasselbe unausgesetzt zu erhalten.

Das deutsche große Hauptquartier hat den Armee-Verband niemals als einen stabilen angesehen, und hat auch in der kurzen Zeit von vier Wochen die entscheidendsten Veränderungen vorgenommen, indem die 1. Armee aufgelassen, die Maasarmee neugebildet wurde.

Aber in so rascher Folge, als es die Ereignisse oft wünschenswert machen, kann die Zusammensetzung der Armeen sich nicht ändern.

Wenn man die daraus entstehenden Nachtheile vermeiden will, so muss man mit der Schaffung von Armee-Verbänden überhaupt sehr vorsichtig vorgehen, am besten sie nur dort ins Leben rufen, wo es die Verhältnisse nöthig machen.

Dass dies praktisch durchführbar ist, haben die Deutschen im 2. Theile des Feldzuges selbst bewiesen durch die fallweise Bildung der Armeen des Großherzogs von Mecklenburg, des Generals von Gröben und des Generals von Manteuffel.

Wenn durch den Wegfall der Armee — als Zwischen-Commanden, die Zahl der durch eine Stelle zu dirigierenden Corps zu groß wurde, so ist dem abzuhelfen, wenn man die Corps stärker macht oder fallweise combiniert.

Die Gefechte und Schlachten wurden in der Hauptsache durch die Infanterie gekämpft und auch entschieden. Es ist dies eigentlich selbstverständlich, denn sie bildet nicht nur das Gros und den eigentlichen Kern der Heere, sie ist auch die einzige Waffe, welche überall und unter allen Umständen zur Verwendung gelangen kann, während die anderen gewisse Bedingungen an Terrain, Tageszeit und Beleuchtung stellen, ohne welche sie nicht actionsfähig sind.

Die Mithilfe der anderen Waffen erleichtert ihre Thätigkeit, sie muss sich aber im Bedarfsfalle auch ohne derselben behelfen können.

Die Zahl und die Tüchtigkeit der Infanterie ist deshalb auch in erster Linie maßgebend für die Leistungsfähigkeit der Armee.

Da die Infanterie vorwiegend durch das Feuer wirkt, und Kämpfe mit der blanken Waffe auch in diesem Kriege nur äußerst selten und nur bei kleinen Abtheilungen, bei Nacht oder in Orts-

Digitized by Google

Gefechten vorgekommen sein mögen, ist die Leistungsfähigkeit des Gewehres, mit dem sie ausgerüstet ist, von höchster Bedeutung. Nun soll das Gewehr der französischen Infanterie bedeutend weiter getragen haben und auch sonst dem deutschen überlegen gewesen sein; die deutsche Infanterie erlitt infolgedessen schon auf Entfernungen empfindliche Verluste, auf welchen sie ihr Gewehr noch nicht gebrauchen konnte.

Dieser Umstand vermochte der französischen Infanterie nicht zu einer Überlegenheit gegen die deutsche zu verhelfen.

Die letztere verdankt ihre Erfolge auch mehr ihrer Unerschrockenheit, ihrer Zähigkeit, ihrem Vorwärtsdrängen und ihrer rastlosen Initiative, als der sogenannten Feuerüberlegenheit, sie hat stets getrachtet, nahe an den Feind zu kommen, und hat ihm dadurch mehr imponiert, als durch sorgsam angelegte Feuervorbereitung. Diese Behauptung ist vielleicht gewagt, sie reflectiert nur den allgemeinen Eindruck, welchen die historische Darstellung hervorruft; eine Beweisführung an concreten Fällen würde ihre Schwierigkeit haben. Eine wahrheitsgetreue Schilderung des Verlaufes eines Infanteriekampfes ist überhaupt ein Problem, welches kaum zu lösen ist. Am allerwenigsten kann man es von einer auf Gefechtsberichten beruhenden Geschichtsschreibung hoffen.

Wäre man in der Lage, Augenzeugen darüber auszuholen, und auch selbst Betheiligte, so ist höchst wahrscheinlich, dass jeder derselben, obwohl er getreu den persönlichen Eindruck schildert, etwas anderes erzählen würde; wie erst wenn man Berichte aus den feindlichen Lagern in Einklang bringen soll.

Es hat deshalb auch seine kaum besiegbaren Schwierigkeiten, die Gefechtsweise der Infanterie in einem concreten Falle klarzustellen.

Noch weit schwerer ist es, allgemein giltige Grundsätze derselben herauszufinden.

Die Gefechtsweise der Infanterie, und auch hiedurch unterscheidet sie sich von den anderen Waffen, ist eine außerordentlich mannigfaltige; sie ist wesentlich abhängig von der Zahl, dann aber von dem physischen und moralischen Kraftzustande der beiden Gegner und nicht weniger von den Terrainverhältnissen und variiert infolgedessen in jedem concreten Falle; ein Vorgehen, das einmal den Erfolg verbürgt, erweist sich ein anderesmal als unausführbar.

Diese Umstände beeinflussen das Infanterie-Gefecht so entscheidend, dass oft sie es sind, welche der Infanterie ihr Verhalten gebieterisch vorschreiben.

Digitized by Google

Getragen von der im allgemeinen offensiven Tendenz geht auch die deutsche Infanterie meist angriffsweise vor; in der Mehrzahl der Fälle sind es aber keine vorgedachten, vorbereiteten, mit großen Massen ausgeführten Angriffe, sondern partielle Vorstöße, die sich häufig und an verschiedenen Stellen wiederholen.

Meist aus der Initiative der unteren Führer hervorgehend, erzielen sie, die momentan günstige Lage ausnützend, partielle Erfolge.

Vorübergehend sehen sich die Deutschen in manchen Schlachten, bei Saarbrücken, bei Colombey Nouilly, bei Vionville, bei Noisseville und bei Sedan auch in die Defensive gedrängt, denn auch die gelegentlichen Vorstöße der Franzosen sind oft von Erfolg gekrönt, aber eine geplante vorbereitete Vertheidigung hat die deutsche Infanterie in diesem Feldzugs-Abschnitte nicht durchgeführt.

Die Vortheile der Vertheidigung treten in diesem Hin- und Herwogen des Kampfes nicht hervor; es scheint sogar meistens der Angreifer im Vortheile zu sein, und es ist dies insoweit begreiflich, als diese kleinen Angriffe zumeist gerade der Ausdruck der physischen oder moralischen Überlegenheit sind, die sich auf irgend einem Punkte des Schlachtfeldes ergibt, sei es durch Erschöpfung eines Theiles, durch Eintreffen frischer Truppen, kraftvolle Einwirkung eines Commandanten, die Gunst der Terrainverhältnisse u. s. w.

Dass aber eine planmäßige systematisch durchgeführte, durch die Gunst des Terrains unterstützte Vertheidigung nicht leicht zu besiegen ist, das erweisen die Vorgänge in der Schlacht vom 18. August bei Gravelotte und bei St. Privat, zum Theile auch jene von Wörth.

Wo nähere Daten über die Art der Durchführung des Angriffes vorliegen, lassen sie entnehmen, dass das Vorrücken in ausgedehnten dünnen Linien erfolgte, in welche die rückwärtigen Treffen bald aufgegangen waren, ohne eine Concentrierung der Kräfte in bestimmten Stellen hervortreten zu lassen, so bei St. Privat, und beim Angriffe auf die Westfront von Sedan. Wo es die Verhältnisse ermöglichten, suchte die deutsche Infanterie durch Raschheit und Geschicklichkeit im Herangehen an Front und Flanke der feindlichen Stellung den Erfolg.

Sorgfältige Ausnützung der Vortheile des Terrains sowie taktische Erwägungen treten zurück, gegen den Wagemuth und die Unternehmungslust der Truppe, und rücksichtsloses Drauflosgehen

Digitized by Google

erzielt den Erfolg an Stellen, die man nicht für die günstigsten für den Angriff gehalten hätte.

Ausgedehntem Waldterrain weicht die Infanterie nach Möglichkeit aus; so sieht man bei Gravelotte die hartnäckigsten Kämpfe sich in dem offenen Terrain zwischen den Waldungen abspielen; und bei Beaumont wird der Hauptangriff über die offenen Höhen zu Seiten des Waldterrains geführt; dass vielumstrittene Örtlichkeiten die Veranlassung zu unverhältnismäßiger Anhäufung von Infanteriemassen geben, zeigt sich bei Wörth, bei St. Hubert, in der Schlacht von Gravelotte, und bei Bazeilles und Balan, in der Schlacht von Sedan, selbstverständlich nicht zum Vortheile der betreffenden Truppen.

Feldbefestigungen kamen nicht in erwähnenswertem Maße zur Verwendung, auch wird wenig oder nichts über flüchtige Deckungen berichtet.

Den Angriffen feindlicher Reiterei hat die deutsche Infanterie stets mit leichter Mühe widerstanden, in welcher Verfassung immer sie angetroffen wurde, sie hat die feindliche Cavallerie zu Grunde gerichtet, ohne selbst empfindliche Verluste zu erleiden, oder auch in ihrem Vorgehen fühlbar aufgehalten worden zu sein.

Über ihr Verhalten gegenüber der feindlichen Artillerie liegen wenig Daten vor; es ist merkwürdigerweise kein Fall bekannt, wo die Infanterie es versucht hätte, gegen die oft ausgedehnten Geschützlinien angriffsweise vorzugehen, und so das Artillerie-Duell rascher zum Abschluss zu bringen. Die Franzosen versuchten es in der Schlacht von Gravelotte gegen die Artillerie des IX. deutschen Corps und mit ziemlichem Erfolge.

Trotz der oft lang andauernden und intensiv geführten Feuergefechte scheint die Munitionsausrüstung, beziehungsweise der Munitionsnachschub den Bedürfnissen genügt zu haben, denn es sind keine Fälle bedeutenderen Umfanges bekannt, wo die Infanterie des Mangels an Munition wegen den Kampf einstellen musste.

Was bei der Schilderung der Schlachten über Initiative der Führer, Vermischung der taktischen Verbände, Auftreten in größeren einheitlichen Massen, über die Schwierigkeiten der Gefechtsführung etc. gesagt wurde, bezieht sich alles vorwiegend auf das Gefecht der Infanterie, braucht daher hier nicht wiederholt zu werden.

In der organisatorischen Eintheilung der Artillerie waren die beiden kriegführenden Heere nach ähnlichen Grundsätzen vorgegangen. Jede Infanterie-Division hatte ihre Divisions-Artillerie, jedes Corps

Digitized by Google

seine Corps-Artillerie; die Franzosen hatten nebstdem eine Armee-Reserve an Batterien, die naturgemäß nur ausnahmsweise in Action trat, so dass sie für die meisten der stattgehabten Kämpfe nicht in Rechnung kommt.

Von dieser abgesehen, sind die Deutschen weit stärker an Artillerie dotiert, denn im Bereiche des Corps entfallen auf die deutsche Division 6—7, auf die französische nur 5 Batterien, alle zu je 6 Geschützen.

Bezüglich der absoluten Stärke an Artillerie bestand, wie die bei Skizzierung der Schlachten angegebenen Ziffern ersehen lassen, ein sehr großer Unterschied zu Gunsten der Deutschen.

Da das Auftreten und die Wirksamkeit der Artillerie im hohen Grade von den Terrainverhältnissen abhängig ist, erscheint ihre Theilnahme an den Gefechten in sehr verschiedener Form; auch wechselt sie erheblich in den verschiedenen Phasen eines und desselben Gefechtes; das Streben, große Artilleriefronten zu bilden, ist immer erkennbar und wird auch stets realisiert, wo die Terrainverhältnisse es gestatten. Selbstverständlich steigert das System, die Artillerie in Massen zu verwenden, ihre Abhängigkeit von der Terraingestaltung noch weit mehr, denn die Stellen, wo Artillerie in großer Stärke auffahren kann, können nicht nach Ermessen gewählt werden, sondern werden durch die Terraingestaltung gebieterisch dictiert und dies geht so weit, dass in der ausgesprochenen Mehrzahl der Fälle die hiefür geeigneten Räume nicht ausreichen, die gesammte vorhandene Artillerie zu etablieren. Hiedurch tritt die Artillerie nicht nur aus dem Verbande des Heereskörpers, dem sie angehört, sie entzieht sich in gewissem Grade überhaupt der Disposition im taktischen Sinne.

Die Wirksamkeit dieser geschlossenen ausgedehnten Geschützlinien äußert sich zunächst dahin, dass sie, namentlich in einem Terrain, welche das Überschießen nicht gestattet, sowohl die feindliche wie auch die eigene Infanterie aus den von ihr occupierten Räumen ferne hält; da sich nach Zulässigkeit des Terrains auch die Artillerie des Gegners ihr gegenüber ansammelt, so entstehen dann langandauernde Artilleriekämpfe, in welche die anderen Waffen nicht eingreifen.

Die Wirkung fällt nach den Darstellungen in der Regel zu Gunsten der deutschen Artillerie aus, indem die feindlichen Batterien gezwungen werden, ihre Positionen zu wechseln oder zeitweise das Feuer einzustellen, wodurch sie nicht verhindert werden, in kritischen Momenten erneut einzugreifen. Der materielle Effect ist in der Regel

Digitized by Google

kein erheblicher; die Erfahrungen zeigen, dass die Artillerien sich stundenlange gegenüber im Feuer stehen können, ohne viel an ihrer Kampffähigkeit einzubüßen.

Das sogenannte Niederkämpfen der Artillerie ist sonach ein relativer Begriff, auf keinen Fall in wörtlichem Sinne zu nehmen.

Dass das Feuer dieser langen Artillerielinie zugleich den Zweck verfolgt, den später erfolgenden Angriff der Infanterie vorzubereiten, trifft nicht immer zu, denn während des Duells der Artillerie währt der Kampf der Infanterie an andern Stellen des Gefechtsfeldes ununterbrochen fort.

In solchen Fällen erfüllt das Artilleriefeuer mehr einen demonstrativen hinhaltenden Zweck.

In diese Kategorie wäre einzubeziehen: die starke Artilleriefront des V. Corps bei Wörth, die Artillerie am rechten Flügel der Deutschen bei Colombey Nouilly, die nach Osten gerichtete Artilleriefront in der Schlacht von Vionville, die Artillerie bei Gravelotte, selbst die Artillerie des IV. Corps südlich Beaumont, die Artillerie des V. und XI. Corps bei Sedan.

Hingegen finden wir Artillerie-Massenverwendung in inniger Wechselwirkung mit der taktischen Gefechtsführung bei der Artillerie der Garde und des sächsischen Corps bei den Angriffen auf St. Marie aux Chènes und St. Privat.

Hier hatte sie den Infanterieangriff wirksam vorbereitet, und nach demselben vereinigte sie sich, um den Rückzug des Gegners unter Feuer zu nehmen.

So zweckmäßig sonach in einzelnen Fällen die Formation der großen Artillerielinien sich erwies, so waren sie auch zeitweise, indem sie oft mehrere tausend Schritte gerade des gangbarsten Terrains occupierten, ein Hindernis für die Bewegungen der ins Gefecht tretenden Infanterie; sie hinderten dieselbe, in angemessener Entfernung vom Gegner sich zu entwickeln, indem diese die Artillerie an einem Flügel umgehen musste, dann erst den für ihr Vorgehen bestimmten Raum gewinnen konnte, wo sie erst in breitere Front übergieng; so war es bei Gravelotte und bei St. Privat, oder sie zwangen die Infanterie, die ungünstigeren Richtungen für den Angriff einzuschlagen, wie an der Westfront von Sedan.

Die Anwendbarkeit der großen Artilleriefronten beschränkte sich zumeist auf die Entwicklungsstadien des Gefechtes und blieben diese nur dort in langandauernder Thätigkeit, wo es nicht zu größeren Actionen der Infanterie kam. Ihre Thätigkeit kam vorzugsweise in größerer Entfernung vom Feinde zur Geltung; dies

Digitized by Google

liegt in der Natur der Sache, weil mit der Annäherung an den Gegner, die weiten Räume zur Entwicklung stärkerer Artillerie fehlen und die Möglichkeit des Überschießens der eigenen Infanterie aufhört; es waren deshalb meist nur relativ schwache Theile der Artillerie, welche sich dem entscheidenden Angriffe der Infanterie anschlossen, um denselben zu unterstützen, so bei Saarbrücken, bei Wörth, bei Colombey-Nouilly, bei Gravelotte, bei Beaumont.

Zur Verfolgung des zurückgehenden Gegners treten sie bei Beaumont und besonders bei St. Privat wieder in größeren Massen auf.

In den letzten Momenten der Schlacht von Vionville gieng eine stärkere Artillerielinie, dem Angriffsbefehle des Armee-Commandanten Folge gebend, weit über die Linie der eigenen Infanterie hinaus, dem Feinde entgegen, um ihn unter Feuer zu nehmen. Wenn sie sich dort auch nicht lange behaupten konnte und dies Vorgehen bei der Erschöpfung der eigenen Truppen keinen bleibenden Erfolg erzielte, bleibt doch dieses Beispiel bemerkenswert, weil es unter günstigeren Verhältnissen den Impuls zum allgemeinen Vorgehen der Gefechtslinie hätte geben können.

Ähnlich wie bei Beaumont, erreicht die Artillerie bei Noisseville den Höhepunkt ihrer Betheiligung vor dem Beginne der eigentlichen Schlacht, indem sie, auch hier weit vor der Gefechtsfront der Infanterie, in geschlossener Linie auftritt und den Gegner beschießt. Mit dem Beginne des feindlichen Vorgehens muss sie zurückgenommen werden.

Aber wo auch die Gelegenheit für Formation von Artilleriemassen, theils des Terrains halber, theils weil sie nicht in genügender Stärke vorhanden war, fehlte, trachtete sie ihr Möglichstes zur Mitwirkung zu thun; solche Schlachten sind jene bei Saarbrücken, der größte Theil der Schlacht von Wörth, bei Colombey-Nouilly, an der Nordfront von Vionville und ihr Bemühen kaum von der Infanterie gewonnenes Terrain zur Etablierung ihrer Feuerlinie zu benützen, tritt bei Saarbrücken, bei Wörth, und wenn auch mit geringem Erfolge, bei Gravelotte glänzend hervor. Auch die Thätigkeit der Artillerie des IX. Corps im Centrum der deutschen Linien in der Doppelschlacht am 18. August verdient ihrer Kühnheit und Ausdauer wegen Erwähnung, indem sie, selbst noch durch die eigene Infanterie nicht genügend gesichert, bis ins Kleingewehrfeuer des Feindes herangeht und sich trotz schwerer Verluste, dort bis zur Besserung der Verhältnisse behauptet.

Auch finden sich Beispiele, dass Batterien in dem Bestreben, den Angriff der Infanterie wirksam zu unterstützen, bis in deren Feuer-

Digitized by Google

linie hinein vorgehen und von dort aus das Feuer auf den Gegner richten, so speciell beim Angriffe auf Frösch weiler in der Schlacht von Wörth.

Zu hervorragender Thätigkeit gelangt die Artillerie in den letzten Theilen der Schlacht von Sedan, wo sie beinahe allein den Kampf fortsetzt; der Widerstand der französischen Armee ist gebrochen, es ist eine Art Verfolgungsfeuer, nur dass der Gegner keinen Ausweg hat, und das Feuer von allen Seiten sich gegen ihn concentriert; das concentrische Feuer der Artillerie hat es übrigens auch schon früher vermocht, auf manchen Punkten, die allerdings schon etwas herabgekommene Infanterie, allein ohne Mitwirkung der eigenen Infanterie zum Aufgeben ihrer Stellungen und zum Rückzug zu nöthigen, z. B. im Bau de Garenne.

Die taktische Eintheilung der Artillerie kann nicht dauernd aufrechterhalten werden, wie dies auch in der Natur der Sache liegt; findet die Artillerie in dem Raume, in welchem der Heereskörper, dem sie angehört, kämpft, keine günstigen Terrain- oder Gefechtsverhältnisse, so sucht sie dieselben, um nicht unthätig zu bleiben, in jenem des Nachbars.

Desgleichen tritt die Artillerie jener Heerestheile, welche noch zurückbehalten werden, zur Unterstützung der Batterien jener ins Gefecht, welche bereits im Kampfe stehen. So werden fast regelmäßig die Batterien der Cavallerie-Divisionen mit jenen kämpfenden Heerestheile vereinigt; auch kommt es vor, wie bei Vionville, dass die zum Gefechtsfelde anrückenden Verstärkungen, ihre Artillerie voraussenden, welche sodann im Bereiche eines fremden Heereskörpers mitwirkt.

Die Fälle, wo das Auftreten der Artilleriemassen, mit dem Kampfe der Infanterie in vollen Einklang gebracht werden kann, wie bei St. Privat, sind deshalb nicht sehr zahlreich, weil sie besonders günstige Bedingungen der Terraingestaltungen erfordern.

Dass eine ins Gefecht tretende Division, ihre Artillerie, welche bereits in der Artilleriemasse thätig ist, zurückverlangt, kommt vereinzelt vor (bei Vionville), kann sich aber nicht verallgemeinern, weil ein solcher Vorgang neben sonstigen Friktionen viel Zeitverlust mit sich bringt.

Im allgemeinen ist aber die Zugehörigkeit der Artillerie innerhalb der Corps ziemlich gewahrt geblieben.

Bei St. Privat bestimmte der Commandant der 2. Armee die Corps-Artillerie des als Reserve bestimmten 3. Corps als Armee-

Digitized by Google

Reserve, sie marschierte mit ihrem Corps, ward aber dann als Unterstützung im Bereiche des 9. verwendet, hinter welchem das 3. als Reserve verblieb.

Mit Ausnahme von Vionville ist kaum ein Gefecht oder eine Schlacht aus diesem Feldzugsabschnitte zu nennen, in welchen auf deutscher Seite nicht ein kleiner oder größerer, manchmal sehr ansehnlicher Theil der Artillerie unthätig verbleiben musste, weil er keine Gelegenheit zum Eingreifen fand, oder weil die Terrain-Verhältnisse eine zweckmäßige Verwendung desselben nicht gestatteten; obwohl man nicht behaupten kann, dass die Bodengestaltung und Bedeckung auf diesem Kriegsschauplatze der Artillerie-Verwendung besonders ungünstig gewesen wären.

Im zweiten Theile des Feldzuges tritt diese Erscheinung manchmal in noch höherem Grade auf, z. B. beim Zuge nach Le Mans.

Trotzdem hat gerade die deutsche Armee ihre Artillerie-Dotierung seither noch bedeutend vermehrt und die anderen Armeen bemühen sich, nach Maßgabe ihrer Mittel, diesem Beispiele zu folgen.

Man kann gewiss des Guten nicht leicht zu viel haben, und Überfluss lässt sich leichter ertragen als Mangel.

Die Vermehrung der Artillerie bedingt aber auch eine entsprechende Vermehrung des Troßes, das Anwachsen des Pferdestandes erschwert die Verpflegung. Die Artillerie nimmt im Truppenechiquier die besten Straßen für sich in Anspruch und verzögert so das Herankommen der Infanterie auf das Schlachtfeld. Wer mehr Artillerie mit sich führt, als er voraussichtlich verwenden kann, bezahlt es durch Einbuße an Beweglichkeit.

Die Cavallerie findet zum Theile ihre Eintheilung im Verbande der größeren Infanteriekörper, zum Theile ist sie in selbständige größere Heereskörper gegliedert, welche ihrerseits Artillerie, manchmal auch Infanterie-Abtheilungen, als Hilfswaffen zugewiesen erhalten. Hiebei giengen die kriegführenden Armeen von sehr verschiedenen Anschauungen aus. Bei den Deutschen hatten jede Infanterie-Division normalmäßig ein Cavallerie-Regiment, ausnahmsweise auch mehr zugewiesen, bei den Franzosen verfügte erst das Corps über Cavallerie, aber über eine ganze Cavallerie-Division.

Was wir vorzugsweise unter Divisions-Cavallerie verstehen, bestand sonach bei den Franzosen gar nicht; ob der Corps-Commandant seine Cavallerie in diesem Sinne oder als selbständigen Cavalleriekörper gebrauchen wollte, war seinem Ermessen überlassen.

Digitized by Google

Nicht eingetheilte, der höheren Führung zur Verfügung stehende Cavallerie-Divisionen gab es bei den Franzosen drei, bei den Deutschen sechs, und wenn man wie billig die der Garde und der Sachsen zurechnet, deren acht.

Auf keiner Seite aber hatte sich die oberste Leitung das Verfügungsrecht über diese Cavallerie-Divisionen vorbehalten, sie waren vielmehr den einzelnen Armeegruppen überwiesen.

Der äußerst wichtige und aufreibende Dienst der Divisions-Cavallerie tritt, wo es sich nur um die Betrachtung der Ereignisse im großen handelt, nur selten in den Vordergrund; ein Erfolg, wie ihn die Escadron Bechtolsheim in der Schlacht von Custoza davontrug, ist nicht häufig zu erringen. Im Aufklärungsdienste hat die deutsche Divisions-Cavallerie wiederholt vorzügliches geleistet und sich auch in Verfolgung des Gegners versucht, allerdings, wie natürlich, nur in engeren Grenzen.

Bezüglich der Verwendung der großen Cavalleriekörper und ihrer Leistungs- und Actionsfähigkeit stand man im Jahre 1870 zum Theile ungeklärten Verhältnissen gegenüber; die Feuerwirkung der Infanterie hatte sich in außerordentlichem Maße gesteigert und die Beziehungen in der Kampfkraft der verschiedenen Waffen gegeneinander wesentlich verschoben; der kurze Feldzug von 1866 hatte hierüber nicht genügende Anhaltspunkte geliefert; mit erhöhtem Interesse verfolgt man deshalb die Erfahrungen dieses Krieges.

Die Verwendung der Cavallerie-Divisionen zum strategischen Aufklärungsdienste vor der Front der Armee ist auch damals keine neue Idee gewesen, aber so selbstverständlich, wie man heute glauben möchte, war die Sache damals noch nicht.

Beweis dafür ist, dass die französische Armee, welche damals doch zu den ersten des Continentes zählte, dieser Thätigkeit gar kein Verständnis entgegenbrachte und ihre Cavallerie in diesem Sinne gar nicht verwertete. Aber auch bei den deutschen Armeen bedurfte es im Beginne des Krieges des wiederholten Drängens des großen Hauptquartiers und der Überwindung vielfachen Widerstandes, bis es gelang, die Cavallerie-Divisionen überhaupt vor die Front der Armeen zu bringen und auch das nicht überall.

Erst nach und nach verallgemeinte sich die Überzeugung von der Richtigkeit der Maßnahme, aber zu einer systematischen Regelung dieses Dienstes kam es in diesem Feldzuge überhaupt nicht. Darunter wäre zu verstehen: Vertheilung der Cavallerie-Divisionen dem Zwecke der Aufklärung entsprechend, die Zuweisung der Aufgaben an die einzelnen Divisionen, ihre Gruppenbildung, Unter-

Digitized by Google

stellung unter die höheren Commanden, Organisierung des Befehls und Meldedienstes.

Es wurde hie und da experimentiert; so vertheilte das 3. Armee-Commando beim Vormarsche an die Mosel die Cavallerie-Divisionen an die einzelnen Corps, gab also die Verfügung über dieselben ganz aus der Hand.

Wir finden sowohl bei der Vorrückung gegen die Mosel, wie beim Vormarsche der 3. und der Maas-Armee gegen Paris vor dem Rechtsabmarsche nach Sedan, dass einzelne Divisionen die Aufklärung sehr energisch betreiben und über weite Entfernungen, auch vor der Front anderer Divisionen, während diese in starken Massen, auch zwei Cavallerie-Divisionen hintereinander auf derselben Straße, folgen; wir sehen Cavallerie-Divisionen an manchen Stellen der Front angehäuft, während sie anderswo, z. B. in der rechten Flanke, fehlen.

Die oberste Heeresleitung hatte sich eben die Dirigierung des strategischen Aufklärungsdienstes nicht vorbehalten, und nahm erst im kritischen Momente directen Einfluss auf denselben, während vorher die beiden Armee-Commanden unabhängig mit den ihnen unterstellten Cavallerie-Divisionen disponierten.

Die Ergebnisse des Aufklärungsdienstes der deutschen Cavallerie haben trotzdem im allgemeinen entsprochen, aber er functionierte unter so ausnahmsweise günstigen Verhältnissen, wie sie sich so leicht nicht wiederholen dürften.

Es wurde schon erwähnt, dass die Franzosen ihre Cavallerie zu diesem Zwecke gar nicht verwendeten — die aufklärende Cavallerie hat nicht nur zu sehen, sie hat auch zu verhindern, dass der Gegner sieht — daher begegnete die deutsche Cavallerie in Ausübung dieses Dienstes keinerlei Hindernissen, die Marschfähigkeit und die Kühnheit ihrer Patrouillen konnte sich uneingeschränkt entfalten; dazu kommt noch als ganz specielle Erscheinung dieses Feldzugs-Abschnittes, dass die feindlichen Armeen ganz plötzlich vom Operations-Schauplatze verschwinden, so jene Mac Mahon's nach der Schlacht von Wörth, die Armee Bazaine's nach der Einschließung von Metz und die französische Entsatzarmee nach der Capitulation von Sedan. Die Deutschen hatten infolgedessen während eines großen Theiles der Operationen keinen Gegner vor sich und die aufklärenden Cavallerie-Divisionen überhaupt keinen Widerstand zu besorgen.

Es lag deswegen für die Deutschen auch gar keine Nöthigung vor, den Aufklärungsdienst mit eingehender Sorgfalt zu organisieren, unter den obwaltenden Verhältnissen hätte aller Wahrscheinlichkeit

Digitized by Google

nach ein kleiner Bruchtheil der vorhandenen Cavalleriemassen genügt, die Aufklärung zu besorgen.

Aus allen diesen Gründen sind bezüglich dieses Zweiges der cavalleristischen Thätigkeit auch nur wenig praktisch zu verwertende Erfahrungen gemacht worden. Neben manchen anderen Fragen blieb auch jene ungelöst, ob es zweckmäßig sei, die Disponierung mit den aufklärenden Cavallerie-Divisionen den Gruppen-Commanden zu überlassen, oder ob sie besser bei der obersten Leitung zu concentrieren wäre.

Nicht viel anders liegen die Verhältnisse bezüglich des Eingreifens der Cavallerie in den Kampf. Die deutsche Infanterie brachte die Mehrzahl der Schlachten zu einem günstigen Abschlusse, ohne dass sich das Einsetzen der Cavallerie als nothwendig erwiesen hätte, und sie wurde auch mit der französischen Cavallerie, die sich ihr bei Wörth und bei Sedan kühn entgegenwarf, fertig, ohne dass sie der Mitwirkung der eigenen Cavallerie bedurft hätte.

Einzig in der Schlacht von Vionville am 16. August gelangte die deutsche Cavallerie zu erwähnenswerter Gefechtsthätigkeit, und auch nicht deshalb, weil gerade in dieser Schlacht vorherrschende taktische Momente das Eingreifen der Cavallerie nothwendig gemacht hätten, oder weil gerade hier von ihrer Thätigkeit besondere Vortheile zu erwarten waren. Die wirkliche Veranlassung scheint vielmehr in dem Umstande zu liegen, dass die deutsche Infanterie an diesem Tage in ungenügender Zahl, die Cavallerie hingegen in relativ sehr großen Massen am Schlachtfelde vorhanden war.

In den wiederholt eintretenden Momenten, wo die Infanterie hart bedrängt wurde, und weitere Abtheilungen dieser Waffe nicht zur Stelle waren, griffen die deutschen Führer nach der disponiblen Cavallerie.

Aber es kam auch da nicht zu größeren Actionen dieser Waffe; nur einzelne Regimenter griffen in den Kampf ein; die vielbesprochene Attaque Bredow's wurde von 5 Escadronen ausgeführt, obgleich über 70 Escadronen auf dem Schlachtfelde versammelt waren.

Die Resultate der Cavallerie-Angriffe gegen Infanterie waren stets ziemlich dieselben, ob es sich nun um die großen Attaquen der Franzosen bei Wörth und Sedan, oder um die kleineren der Deutschen und Franzosen bei Vionville handelte.

Die vordere Linie wird in der Regel überritten oder durchbrochen, rückwärts gerathen die tapferen, bisher siegreichen Reiter, deren Kraft erschöpft ist, an frische Truppen oder noch intacte

Digitized by Google

Cavallerie müssen umkehren, und erleiden nun beim Durchreiten der vorderen Treffen schwere Verluste.

Der Nutzeffect solcher Angriffe ist schwer zu präcisieren; vielleicht wurde Unordnung in den Gegner gebracht und seine weiteren Unternehmungen verzögert; nachweisbare bleibende Erfolge hatten sie nicht. Die glücklichste Action war vielleicht jene des preussischen Garde-Dragoner-Regimentes, welches die Verfolger der geworfenen deutschen 38. Brigade attaquierte und ihr hiedurch Luft verschaffte.

Das Ende der Schlacht von Vionville bot der deutschen Cavallerie die Gelegenheit zu einer glänzenden Waffenthat. Mehr als 20 Escadronen warfen sich der weit überlegenen französischen Cavallerie entgegen, welche mit einem Angriffe auf die schon hart mitgenommene Infanterie des linken Flügels drohte und zwang sie zur Umkehr. Es war der einzige größere Zusammenstoß zwischen den beiden Cavallerien.

Die deutsche Cavallerie hatte die Gefahr glücklich abgewendet, von welcher die deutsche Infanterie bedroht war. Ob diese Gefahr sehr bedenklicher Natur war, kann nach den Schicksalen, welche die schon genannten großen Attaquen der Franzosen erlitten hatten, dahingestellt bleiben; vielleicht wäre der wirklich durchgeführte Angriff auf die Infanterie der französischen Cavallerie theurer zu stehen gekommen als der ersteren, namentlich dann, wenn die deutsche Cavallerie diesen Moment zum Gegenangriffe gewählt hätte.

In anderen Schlachten, bei Wörth, bei Gravelotte und St. Privat, bei Colombey-Nouilly, bei Beaumont, Sedan und bei Noisseville folgten die Cavallerie-Divisionen den Infanterie-Colonnen und erreichten zum Theil gar nicht das Schlachtfeld; es ist dies meist vollbegründet, denn wenn die Cavallerie-Divisionen nicht schon vor der Front sind, und wenn keine Gelegenheit vorhanden ist, sie an den Flügeln der Front zu verwenden, so werden sie beim Vormarsche zur Schlacht, der Infanterie und Artillerie den Vortritt lassen müssen.

Bei Colombey-Nouilly kam eine Cavallerie-Division der 2. Armee mit dem Gegner in Contakt, bei St. Privat klärte die sächsiche Cavallerie in der Flanke auf, bei Sedan wurde die Cavallerie der Garde in der Schlacht verwendet, doch kam es zu keinen erwähnenswerten Actionen derselben.

Lehrbücher, Reglement-Vorschriften, wohl auch die allgemein verbreitete Ansicht, behaupten, dass bei Ausbeutung und Vervollständigung des auf dem Schlachtfelde errungenen Erfolges, bei der

Digitized by Google

Verfolgung des zurückgehenden Gegners den großen Cavalleriekörpern eine Hauptrolle zugedacht sei, zu der sie sich durch die Schnelligkeit ihrer Bewegung, durch ihr überraschendes Erscheinen besonders eignen, wie es andererseits auch ihnen zukomme, eine solche Verfolgung durch die feindliche Cavallerie zu verhindern.

Man könnte glauben, dass die Erscheinungen des modernen Krieges die Verhältnisse eher zu Gunsten der Cavallerie geändert haben, denn der ungünstige Ausgang des Kampfes wirkt heute viel nachhaltiger auf die geschlagenen Truppen; durch die enormen Verluste, welche der Kampf und namentlich der Beginn des Rückzuges mit sich bringt, decimiert, ohne Führer, die taktische Ordnung gelöst, die moralischen Factoren tief erschüttert, oft ohne Munition scheinen sie, wenigstens in den ersten Momenten zu einem ernsteren Widerstande wenig befähigt.

Trotzdem zeigt uns dieser Feldzug kein Beispiel einer Verfolgung im größerem Maße; die Deutschen haben die Armeen ihres Gegners eingeschlossen und zur Capitulation gezwungen, aber nicht verfolgt. Die Unterlassung der Verfolgung brachte ihnen keinen Nachtheil, da der glänzende Abschluss der Operationen dieses Versäumnis immer wieder vollauf gut machte.

Die Mehrzahl und gerade die entscheidendsten der Schlachten, fanden übrigens in der Nachbarschaft von Festungen statt, hinter deren Werken die Geschlagenen bald Schutz fanden, so dass hier eigentlich nur die Verfolgung am Schlachtfelde selbst in Frage kommen kann. In diese Kategorie gehören die Schlachten um Metz am 14., 16. und 18. August, jene von Noisseville und Sedan.

Bei Weißenburg, bei Saarbrücken und bei Beaumont, war immer nur ein Bruchtheil der gegnerischen Armee geschlagen, eine Verfolgung hätte deshalb voraussichtlich ein Ende gefunden, sobald sie auf die übrigen noch intakten Theile der Armee getroffen hätte. So bleibt nur die Schlacht von Wörth; das Armee-Commando hatte auch, nachdem am Abende der Schlacht die Fühlung mit dem zurückgehenden Gegner verloren gegangen war, am nächsten Morgen die Cavallerie-Division und eine Cavallerie-Brigade mit der Verfolgung beauftragt; diese fanden aber den Feind diesseits der Vogesen nicht mehr an. Dieses Bergland hinter der Infanterie durchziehend, gelangten sie dann wieder an die Spitze, doch hatte sich der Gegner mittlerweile ihrer Einwirkung völlig entzogen.

Die unmittelbare Verfolgung am Schlachtfelde wurde bei Weißenburg und bei Wörth durch einige Escadronen der Divisions-Cavallerie durchgeführt, aber nicht mit vielem Nachdrucke und auch

Digitized by Google

nicht nachhaltig, wie dies der Divisions-Cavallerie, die nicht aus ihrem Rahmen dauernd heraustreten kann, auch nicht zuzumuthen ist; die selbständige Cavallerie-Division, obwohl manchesmal wie bei Saarbrücken, Vionville, Beaumont und Sedan am Schlachtfelde anwesend, haben in dieselbe nicht eingreifen können.

Dieser Gefechtsakt kommt überhaupt in allen hier vorgekommenen Schlachten gar nicht recht zum Ausdrucke. Bei St. Privat, bei Beaumont und bei Sedan begnügt man sich, den weichenden Gegner durch die Artillerie beschießen zu lassen, in anderen Fällen wird das Gefecht, sobald der Sieg entschieden, jäh abgebrochen, so jäh, dass wiederholt die Fühlung mit dem Feinde verloren geht, so bei Weißenburg, Wörth, Saarbrücken und Vionville.

Man kann daraus schließen, dass auch bei den unmittelbar am Kampfe betheiligten Truppen des Siegers ein so hochgradige physische Erschöpfung und vielleicht auch moralische Abspannung eintritt, dass sich das Ruhebedürfnis in einer alle anderen Rücksichten zurückdrängenden gebieterischen Weise geltend macht.

Übrigens sind diese Truppen durch Verluste stark hergenommen, vielfach ihrer Führer beraubt, sind durcheinander gekommen, die taktischen Verbände gelöst oder doch sehr gelockert, die Munition größtentheils verbraucht, dass sie auch aus diesen Gründen zu einer unmittelbaren Fortsetzung der Aktion wenig geeignet sind.

Frische Truppen, namentlich die Cavallerie, sind weitab geblieben, dazu die Commando-Verhältnisse häufig nicht geklärt; die höheren Commanden oft nicht zur Stelle; bis sie über die Sachlage orientiert sind, und die eventuellen Verfügungen ihre Adresse erreichen, vergeht geraume Zeit, und leicht ist darüber die volle Nacht hereingebrochen.

Ob nun solche, oder andere Motive maßgebend waren, dieser Feldzugs-Abschnitt bietet keine Gelegenheit, die Thätigkeit der Cavallerie in der Verfolgung kennen zu lernen.

Das französische 13. Corps war zur Zeit der Schlacht von Sedan um Mezieres gestanden und der Katastrophe entgangen, es nahm seinen Rückzug in südlicher Richtung an der Front des deutschen VI. Corps und der 5. und 6. Cavallerie-Division entlang; diese deutschen Corps wurden vom Armee-Commando nach Reims dirigiert, und so entgieng auch dieses französische Corps einer Verfolgung; nur eine Infanterie-Division versucht dieselbe, doch ohne Erfolg.

Die neue französische Regierung organisierte die Fortsetzung des Widerstandes zunächst durch die Vertheidigung von Paris. Es

Digitized by Google

wäre im Interesse der Deutschen gelegen, möglichst rasch ausgedehnte Theile des Landes zu occupieren, um deren Hilfsquellen der Vertheidigung zu entziehen, möglichst rasch vor Paris zu erscheinen, um die Verbindungen mit den Provinzen zu unterbrechen; ein Widerstand war voraussichtlich auf dem Wege dahin nicht zu erwarten.

Die starke deutsche Cavallerie hätte zu diesem Zwecke anscheinend gut verwendet werden können, umsomehr als zwei Cavallerie-Divisionen mit einem Infanterie-Corps schon weit gegen Paris vorgeschoben waren.

Doch wurde die Sachlage nicht in diesem Sinne ausgenützt, die beiden Armeen traten als Ganzes den Vormarsch an, und die vorgeschobenen Cavallerie-Divisionen mussten 4 bis 5 Tage stehen bleiben, um das Herankommen des Gros der Armeen abzuwarten; es traf das VI. Infanterie-Corps als erster deutscher Heereskörper in der Nähe von Paris ein, und von da an erst wurde die Cavallerie an den Flügeln wieder vorgenommen.

Erst von diesem Zeitpunkte angefangen, werden die deutschen Cavallerie-Divisionen häufiger selbständig verwendet, aber nun bekämpfen die Deutschen nicht mehr gleichwertige Truppen, sondern improvisierte Neuformationen, weshalb die später gemachten Erfahrungen nicht allgemein anwendbar sind.

Manche der Ursachen, welcher die Deutschen ihre Erfolge verdanken, sind hier erwähnt worden, es sind aber nicht die wesentlichsten: die Darstellung bliebe sehr lückenhaft, würde dabei nicht wenigstens flüchtig auf die allerdings schon lange erkannten und gewürdigten Umstände hingewiesen, welche diesen Kampf auf deutscher Seite in erster Linie beeinflussten.

Dies betrifft zunächst die vorausgegangene langjährige Friedensarbeit, durch welche die solide Grundlage für den Krieg geschaffen wurde, ein Heer, welches an Zahl so mächtig und an Qualität so gut war, dass es die zweifellose materielle Überlegenheit über den Gegner sicherstellte; diese rein militärische Vorarbeit wurde unterstützt durch den genialen Staatsmann, welcher es verstand, die Seele der Bevölkerung und hiedurch jene des Soldaten für diesen Krieg zu entflammen, so dass auch die moralischen Factoren, die Opferfreudigkeit und der Kampfesmuth sich über jenes Maß erhoben, welches die Disciplin und militärische Erziehung zu erzielen vermögen.

Digitized by Google

Was noch zu thun übrig blieb, besorgte eine Führung, welche unabhängig von Volksstimmungen und politischen Nebenrücksichten, lediglich den militärischen Erfolg im Auge behalten konnte, welche eisig kalt im Calcüle, sicher in der Beurtheilung der eigenen Leistungsfähigkeit und jener des Gegners, ausnehmend gewandt in der Bewegung und Verwendung großer Maßen, immer die zunächst zu erreichenden Ziele und die dahin führenden Wege klar erkannte und scharf umgrenzte und für jedes Unternehmen ausreichende Mittel bereit zu stellen vermochte. Indem sie solcherweise dem launischen Kriegsglücke, den Spielraum möglichst einengte, gelang es ihr, das Vertrauen und die Siegeszuversicht der eigenen Truppen und Führer zu heben, und in gleichem Maße jene des Gegners zu erschüttern.

Digitized by Google

Das Schießen zur See.

Vortrag gehalten am 16. Februar 1900 im Militär-wissenschaftlichen und Casino-Verein in Wien von Corvetten-Capitän **Georg Ritter von Kirchmayr.**

Mit 20 Figuren im Text.

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Die bedeutenden Vervollkommnungen, welche die maritimen Waffen in den letzten fünfzig Jahren erfahren haben, sind naturgemäß auf die Art der Verwertung derselben nicht ohne Einfluss geblieben.

Wenn auch die Prophezeiungen derjenigen nicht in Erfüllung gegangen sind, welche nach der Schlacht bei Lissa die Ramme, und nach Einführung des Fischtorpedos, diesen, als die zukünftige Hauptwaffe der Schlachtschiffe bezeichneten, so ist andererseit nicht zu leugnen, dass insbesondere die Ausgestaltung und Vervollkommnung der Torpedowaffe einen Einfluss auf die Seetaktik genommen hat, was hauptsächlich in der Vergrößerung der Artillerie-Kampfdistanzen zum Ausdrucke gelangt.

Die beiden jüngsten Seeschlachten, die Schlacht an der Yalu-Mündung am 17. September 1895 und die Schlacht bei Santiago de Cuba von 3. Juli 1898 haben, obzwar von sehr ungleichen Gegnern geschlagen, diese Erwartungen vollauf gerechtfertigt und die dominierende Stellung der Artillerie unter den Waffen der Kriegsmarine in eclatanter Weise dargethan.

Zur Vergrößerung der Artillerie-Kampfdistanzen hat auch die technische Vervollkommnung des Artillerie-Materiales, dessen Kriegsbrauchbarkeit in den beiden vorgenannten Schlachten die Feuertaufe im vollsten Sinne des Wortes erhielt, beigetragen und zwar hauptsächlich durch das von Erfolg gekrönte Bestreben, die Anfangsgeschwindigkeit und somit auch den Durchschlagseffect der Geschosse auf ein thunlichst hohes Maß zu bringen.

Während seit Einführung der Geschütze überhaupt, bis in die Mitte des 19. Jahrhundertes, die Schiffe förmlich mit Geschützen übersäet waren, die selbst gegen Holzschiffe nur in großer Zahl

Digitized by Google

eine entsprechende Wirkung hervorbringen konnten. sehen wir auf den modernen Schiffen nur eine relativ kleine Zahl von sehr wirkungsfähigen Geschützen installiert, gegen die selbst massige Panzerwände nicht Stand zu halten vermögen.

Diesen Verhältnissen entsprechend, war auch im Kampfe zur See bis über die Mitte des 19. Jahrhundertes das Bestreben vorhanden, sich dem Gegner auf möglichst kleine Distanz zu nähern und spielten die Signale „halbe Gewehrschussweite“ und „Pistolenschussweite“ in den Anordnungen zum Kampfe der damaligen commandierenden Admirale, eine nicht unbedeutende Rolle.

Als deutliches Beispiel für die geringe Wirkungsfähigkeit der damaligen Schiffsgeschütze, mag folgende Episode aus der Seeschlacht am 1. Juni 1794 dienen, die zwischen 25 englischen Linienschiffen unter Admiral Howe und 26 französischen Linienschiffen unter Admiral Villaret geschlagen wurde. Diese Seeschlacht ist auch unter dem Namen der Schlacht von Quessant bekannt, wiewohl sie 429 Seemeilen westlich dieser Insel stattfand.

Beim Durchbruch der französischen Linie durch die Engländer collidierte das englische Linienschiff „Brunswick“ mit dem französischen Linienschiff „Vengeur du peuple“, wobei sich die Anker des englischen Schiffes in die Wanten und Rüsten[1]) des französischen Schiffes einhakten und beide Schiffe, knapp aneinander angelegt, aus der Linie trieben.

Da dieses knappe Anliegen der beiden Schiffe, das Öffnen der wegen Seeganges noch geschlossenen Geschützpforten der untersten Batterie des „Brunswick“ unmöglich machte, sprengten die Engländer die Pfortendeckel ab.

Die Pforten der untersten Batterie des Vengeur waren bereits offen, doch konnten die Franzosen die beiden unteren Batterien nicht bedienen, weil zwischen den Schiffen zu wenig Raum vorhanden war. um die mit hölzernen Stangen versehenen Wischer und Setzer zu gebrauchen.

Die Engländer hatten hingegen eigens für diesen Zweck Wischer und Setzer, deren Handhaben aus entsprechend steifen, aber immerhin biegsamen Tau bestanden und machten von ihrer Überlegenheit in der Weise Gebrauch, dass sie immer abwechselnd

[1]) Die Rüsten sind consolartige außenbord angebrachte Bänke, um die Wanten (Strickleitern), welche die Masten gegen seitwärts halten, unter entsprechend großem Winkel befestigen zu können.

Digitized by Google

eine Lage mit größter Elevation und eine Lage mit größter Depression unter absoluter Treffsicherheit abgaben.

Die Franzosen konnten außer von der obersten Batterie und von den Deckgeschützen nur von den wenigen ganz achter und ganz vorne befindlichen Geschützen der beiden unteren Batterien, wo die schon schmäleren Schiffsformen genügend Raum zwischen den Schiffen ließen, um das Ladzeug verwenden zu können, Gebrauch machen.

Der Kampf zwischen diesen beiden Schiffen dauerte drei volle Stunden, worauf erst die Schiffe durch die heftigen Erschütterungen von einander frei wurden.

Erst im weiteren Verlaufe des Kampfes gelang es den Engländern durch die Unterstützung eines zweiten englischen Linienschiffes den „Vengeur" zum Sinken zu bringen.

Das englische Linienschiff hatte von seinen 74 Kanonen nur 23 außer Gefecht gesetzt und von der 600 Mann starken Bemannung bloß 44 Mann todt und 114 Mann verwundet.

Dieses Bestreben, auf möglichst kleine Distanz an den Gegner heranzukommen, war aber nicht nur allein durch die geringe Wirkung der Geschütze hervorgerufen, sondern wurzelte auch in der Erkenntnis, dass das Schießen von einer schwankenden Plattform aus gegen bewegliche Ziele, besondere Schwierigkeiten bietet, ohne dass man in der Lage war, sich damals mathematisch Rechenschaft über die das Schießen zur See beeinträchtigenden Factoren zu geben. Übrigens wäre dies wohl auch angesichts der primitiven Lafettierungen und Richtvorrichtungen, welche die an und für sich schon geringe Treffsicherheit der Geschütze noch verringerte, sowie bei den Verhältnissen eines Kampfes unter Segel, ein müßiges Beginnen gewesen.

Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhundertes, wo durch die erhöhten und dabei gleichmäßigeren Geschwindigkeiten unter Dampf, dies dringend und zugleich möglich wurde, begann man die auf das Schießen zur See einwirkenden Factoren theoretisch zu untersuchen und wenigstens annähernd mathematisch festzustellen.

Begreiflicherweise hatten die Ergebnisse dieser Untersuchungen für die Praxis zur See insolange keine wesentliche Bedeutung, als der Kampf zwischen dem Artilleristen und dem Schiffbauer, in der inzwischen aufgetretenen Panzerfrage, für die Artillerie sehr ungünstig stand und der Schiffbauer sich in der angenehmen Lage befand, jedem neuen Geschütztyp sofort eine stärkere Panzerplatte gegenüber zu stellen, die diesem überlegen war, daher die Entscheidung

Digitized by Google

im Schiffskampfe nach wie vor auf nahe Distanz gesucht werden musste.

Erst durch die Construction langer Geschützrohre und die damit verbundene Vergrößerung der Anfangsgeschwindigkeit, gelangte die Panzerfrage in den für den Artilleristen günstigen Stand, welcher heutzutage noch andauert.

Inzwischen war aber auch der Artillerie in der Torpedowaffe eine nicht zu verachtende Concurrentin erstanden, welche die Nothwendigkeit unabweislich machte, die Kampfdistanzen so weit zu vergrößern, damit der Torpedo nur als Gelegenheitswaffe Verwendung finden könne.

Desgleichen verlieh die moderne Schiffsconstruction, mit großen ungepanzerten oder nur schwach gepanzerten Oberbauten, dem Feuergefecht auf große Distanzen eine erhöhte Berechtigung.

Die nunmehr zulässige Vergrößerung der Artillerie-Kampfdistanzen hatte zur Folge, dass dem Schießwesen in allen Marinen eine ungleich größere Bedeutung zugemessen wird als ehemals, und gegenüber den anderen Waffen wieder, dass nunmehr auch alle Factoren, welche die Treffsicherheit zur See beeinflussen, theoretisch zergliedert wurden, um auf Grund der theoretischen Erwägungen das praktische Resultat möglichst günstig zu gestalten.

Wie bei allen Neuerungen, fehlte es auch in dieser Frage nicht an Gegnern, welche vielleicht nicht ganz mit Unrecht darauf hinwiesen, dass eine Berücksichtigung der zahlreichen, die Treffsicherheit der Schiffsgeschütze beeinflussenden Factoren eine sehr zeitraubende Operation bilde. Hiedurch sei die Gefahr nahe gerückt, dass man im Bestreben, alle nothwendigen Correcturen zu ermitteln, nicht zum Schießen, besonders aber nicht zur Ausnützung des bei den modernen Geschützen möglichen Schnellfeuers gelangen wird. Es sei somit die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass ein Gegner, welcher diese die Treffsicherheit der Schiffsgeschütze beeinträchtigenden Einflüsse unberücksichtigt lässt, mit seinem Geschosshagel noch immer mehr Treffer in derselben Zeit erzielen wird, als der Theoretiker, welcher alle Einflüsse vor jedem einzelnen Schuss berücksichtigen will.

Dem Schiffsartilleristen war hiedurch, bezüglich der Verwertung seiner Waffe, eine schwer zu lösende Frage erwachsen, indem es galt, einen Modus zu finden, der es ermöglicht, in der kürzesten Zeit alle, oder wenigstens die bedeutenderen Factoren, welche die Treffähigkeit der Schiffsgeschütze beeinflussen, zu ermitteln,

Digitized by Google

respective schon vorher zu bestimmen, um nicht den Zufallstreffern eines minder gewissenhaften Gegners zu erliegen.

Dass die Feuerschnelligkeit im modernen Seekriege eine ganz bedeutende Rolle zu spielen bestimmt ist, erhellt wohl am besten aus den Ereignissen, welche in der Seeschlacht bei Santiago de Cuba abspielten.

Admiral Cervera verließ um 9 Uhr 35 Minuten vormittags mit seiner Escadre den Hafen von Santiago de Cuba und nicht ganz eine Stunde später, um 10 Uhr 30 Minuten vormittags waren zwei seiner Schiffe, das Flaggenschiff Kreuzer „Infanta Maria Teresa“ und der Kreuzer „Oquendo“, um ihre Bemannungen vor dem Flammentode zu retten, am Lande aufgefahren und die beiden Torpedobootszerstörer „Terror“ und „Pluto“ gesunken, mithin über die Hälfte dieser unglücklichen Escadre vernichtet.

Nach Aussage des Admirals Cervera, war das Schicksal seines Flaggenschiffes eigentlich schon 15 Minuten nach Beginn des Kampfes besiegelt, indem ein glücklicher Schuss der Amerikaner die Hauptfeuerlöschleitung zerstörte und hiedurch das Löschen des gleich zu Beginn des Gefechtes durch ein explodierendes Geschoss verursachten Brandes unmöglich machte.

Bei alledem hatten die Amerikaner nur etwas über zwei Percent Treffer aufzuweisen, wiewohl die Kampfdistanzen im allgemeinen unter 2000 Meter betragen hatten.

Ohne die auch das Schießen zu Lande beeinträchtigenden Factoren, welche als bekannt vorausgesetzt werden, zu erörtern, sollen nun jene Momente besprochen werden, welche auf die Treffähigkeit beim Schießen zur See einen besonderen Einfluss haben und dieses Schießen zu einem überaus schwierigen gestalten.

Diese Einflüsse können in folgende Punkte zusammengezogen werden:

1. Die raschen Distanzänderungen, welche infolge der den modernen Schiffen eigenen großen Geschwindigkeiten eintreten, wenn die Gegner nicht in gleich gerichteten Coursen und mit gleicher Geschwindigkeit fahren.

2. Der Einfluss der eigenen und der feindlichen Geschwindigkeit in Bezug auf die zu ertheilende Seitenrichtung.

3. Der Einfluss, der durch den Zustand der See hervorgerufenen Schiffsbewegungen und der Einfluss von durch die Steuerstellung hervorgerufenen Drehbewegungen des Schiffes auf das Schießen.

ad 1. Ermittlung der Distanz. Die Ermittlung der Distanz muss in Anbetracht der beim Schiffskampfe sich zumeist

Digitized by Google

rasch ändernden Positionen, auch sehr rasch erfolgen können, um für das Schießen nutzbringend zu sein.

Die einfachste Distanzbestimmung, das Distanzschätzen, ist, wie die Erfahrungen bewiesen haben, bis höchstens 2000 m anwendbar, doch vermag die Mehrzahl, selbst geübter Distanzschätzer, über 1500 m keine für die Schießthätigkeit brauchbaren Resultate zu erreichen.

Nachdem der Torpedo in seiner heutigen Construction bis auf 1000 m lanciert werden kann, daher diese Distanz als die untere Grenze des ausschließlichen Artilleriekampfes angesehen werden

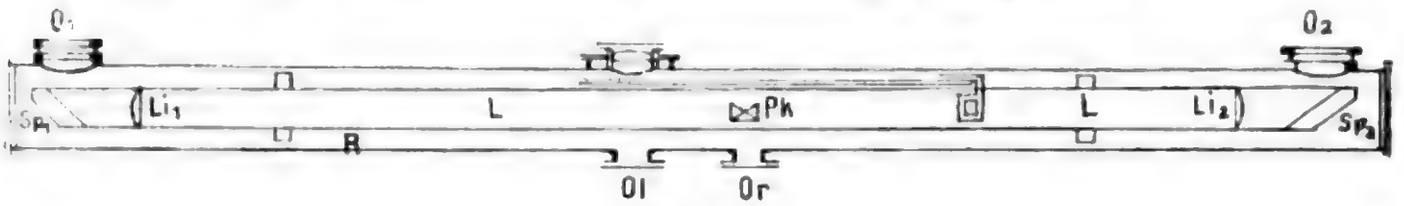


Fig. 1.

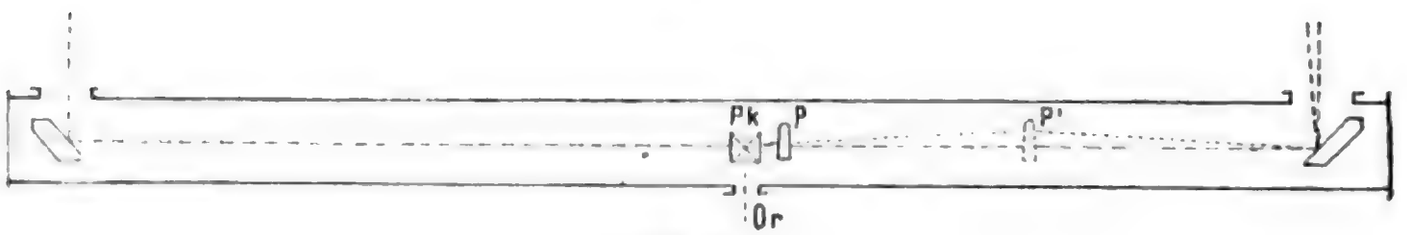


Fig. 2.

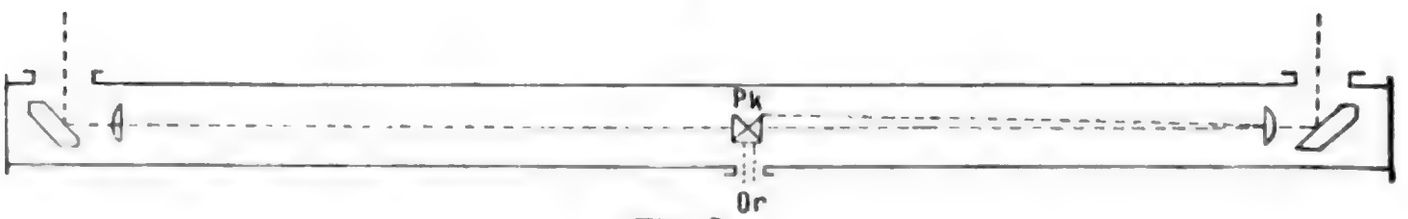


Fig. 3.

muss, so ergibt sich, dass die Distanzschätzung für den Artilleriekampf nicht mehr ausreichend ist und dieserhalb zu Distanzmeßapparaten gegriffen werden muss.

Von allen bisher construierten Distanzmessern ist der gegenwärtig auch in der k. und k. Kriegsmarine eingeführte Distanzmesser von Barr and Stroud der entsprechendste.

Das Princip dieses Instrumentes besteht darin, dass der Spitzenwinkel des horizontalen Distanzdreieckes auf optischem Wege gemessen wird und hiebei sofort die Distanz abgelesen werden kann.

Die Einrichtung dieses Distanzmessers ist, ohne auf die Detailconstruction einzugehen, folgende:

Eine die horizontale Basis des Distanzdreieckes bildende, aus einem Rahmenwerke hergestellte Lamelle *L* Fig. 1. von 1·37 m Länge

Digitized by Google

trägt an ihren beiden Enden je einen, gegen vorne gerichteten unter 45° zur Mittellinie der Lamelle gestellten Spiegel Sp_1 und Sp_2 und innerhalb desselben die beiden Objectivlinsen Li_1 und Li_2.

Diese Lamelle ist in einem Rohre R gelagert, welches an seinen Enden gegen vorne gerichtete kreisförmige Öffnungen O_1 und O_2 besitzt, um die Lichtstrahlen zu den Spiegeln gelangen zu lassen.

In der Mitte des Rohres sind auf Augesdistanz zwei Durchbrechungen *Or* und *Ol* vorhanden, deren linke ein Fernrohr, die rechte hingegen ein besonders construiertes Vergrößerungsglas enthält. Dieses Vergrößerungsglas besteht aus einer Linse, welche auf ihrer vorderen dem Rohrinneren zu gekehrten Seite ein Prisma mit horizontaler Schneide trägt.

In dem Gesichtsfeld des Fernrohres ist weiters der fixe Distanzweiser *Pk* und die verschiebbare Distanzenscala *Ds* sichtbar (Fig. 4).

Auf der Lamelle vor der rechten Durchbrechung ist ein Prismenkreuz *Pk* angebracht, welches aus einer höchst sinnreichen Combination von mehreren Prismen besteht.

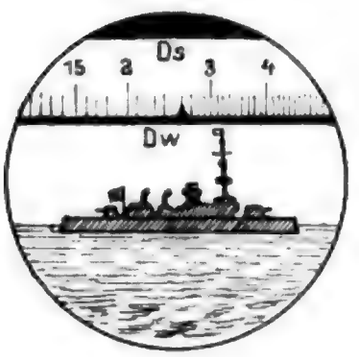


Fig. 4.

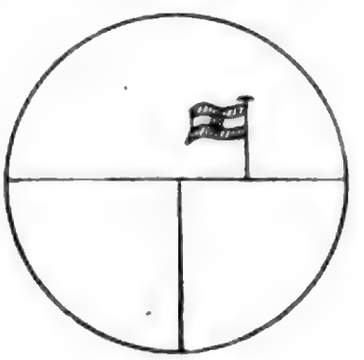


Fig. 5.

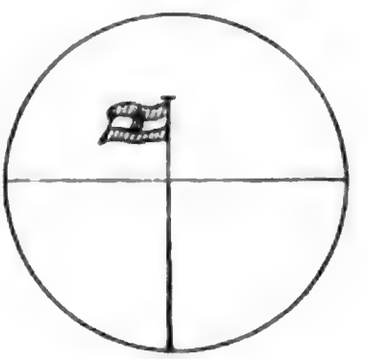


Fig. 6.

Ein in unendlicher Entfernung befindliches anvisiertes Object würde daher sowohl im linken, als auch im rechten Ocular ein vollständiges Bild geben und zwar im linken Ocular, das durch das Fernrohr direct gesehene Bild, im rechten Ocular, die durch die Spiegel reflectierten Bildhälften, welche durch das Prismenkreuz zu einem Bilde vereinigt werden (Fig. 2). Durch die früher erwähnte Construction des Vergrößerungsglases wird hiebei erreicht, dass die gegeneinanderstehenden Ränder dieser Halbbilder scharf abgegrenzt erscheinen.

Sowie jedoch ein Object in endlicher Entfernung anvisiert wird, erhält man zwar im linken Ocular durch das Fernrohr das direct gesehene Bild, im rechten Ocular aber der Höhe nach zwei Bildhälften, welche gegeneinander verschoben stehen (Fig. 5).

Um diese beiden Bildhälften in Übereinstimmung zu bringen (Fig. 6) und hiedurch indirect den Spitzenwinkel des horizontalen

Digitized by Google

Distanzdreieckes zu messen, ist rechts seitlich des Prismenkreuzes, ein Prisma P (Fig. 3) mit sehr geringem Brechungswinkel ein-

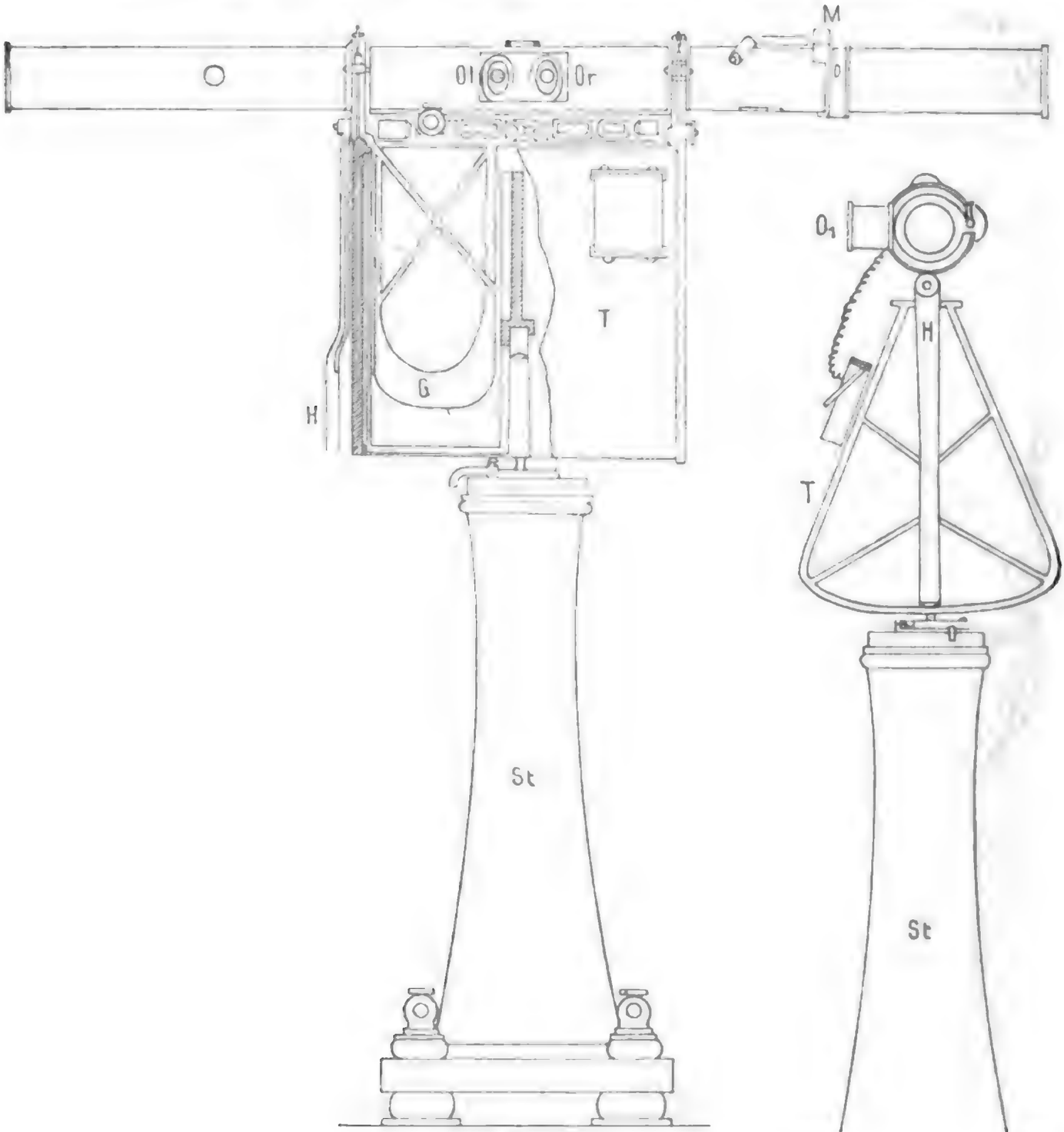


Fig. 7.

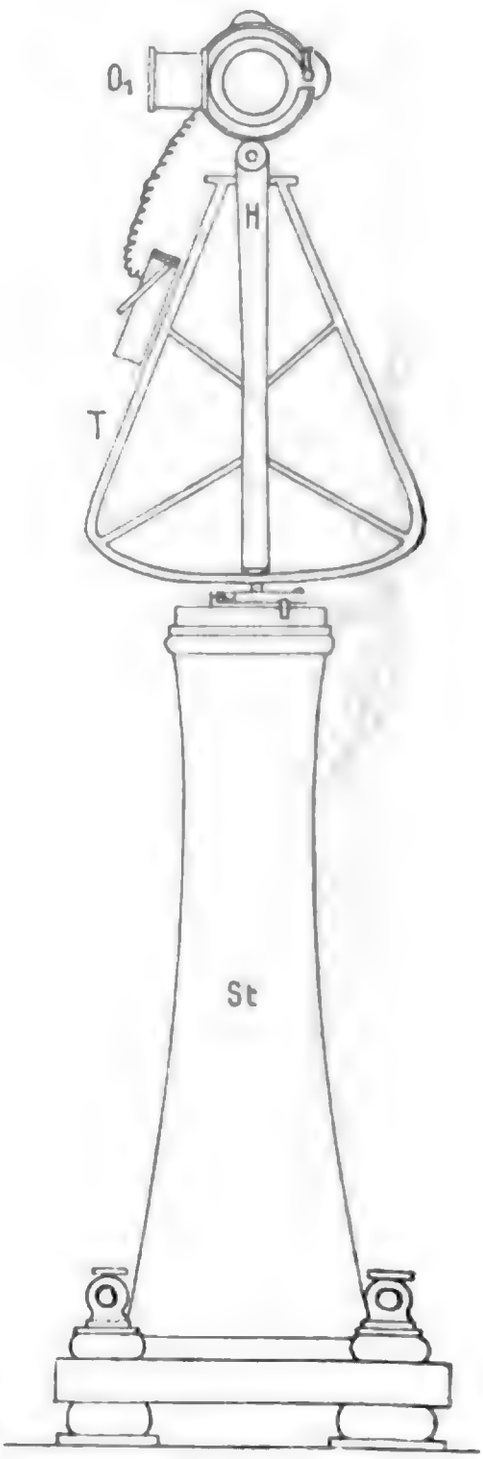


Fig. 8.

geschaltet, welches vermittelst einer Mikrometerschraube M (Fig. 7) der Länge der Lamelle nach verschiebbar ist und gleichzeitig den Träger der im linken Ocular sichtbaren Distanzscala bildet.

Durch Verschiebung des Prisma P werden die durch das Prismenkreuz in das rechte Ocular gelangenden Bildhälften in Übereinstimmung gebracht (Fig. 3).

Digitized by Google

Das ganze Instrument ist sowohl horizontal, als auch in geringerem Maße vermittelst des Hebels *H* (Fig. 7) vertikal drehbar auf einem Ständer *St* montiert. Zur Milderung der auf jedem Schiffe in Fahrt auftretenden Vibrationen und der Schiffsbewegungen ist ein mit Wasser gefüllter Tank *T* vorhanden, in welchen ein an der Unterlage des Rohres befestigtes schaufelartiges Gewicht *G* hineinragt.

Der Gebrauch dieses Distanzmessers ist folgender:

Mit dem linken Auge wird der Apparat mittels des Fernrohres derart auf das Object gerichtet, dass der Distanzweiser über den zur Distanzmessung benützten Schiffstheil z. B. einen Mast oder einen Schlot, zu stehen kommt. Hierauf wird mit dem rechten Auge durch das rechte Ocular gesehen und die Antriebsschraube des Prismas so lange gedreht, bis die beiden Halbbilder des Mastes oder Schlotes zusammen ein ganzes Bild im Prismenkreuz geben und wird nun im linken Ocular mit dem linken Auge der Distanzstrich, welcher mit dem Distanzweiser übereinfällt, abgelesen.

Die Manipulation beim Gebrauche dieses, auch für Navigationszwecke verwendbaren Distanzmessers ist somit außerordentlich einfach, das Ziel kann fortwährend mit dem Distanzmesser verfolgt werden; eine Distanzmessung benöthigt bei einiger Übung nur weniger Secunden.

Die Genauigkeit dieses Instrumentes ist eine außerordentlich große. Bei den in Pola vorgenommenen Erprobungen der ersten mit Temperaturs-Compensation versehenen Instrumente, ergab sich als Mittel mehrerer Messungen, welche mit zwei Instrumenten vorgenommen wurden, auf einer Distanz von über 8000 Meter nur ein Fehler von 2·5% der gemessenen Distanz, nach den Angaben der Erfinder auf einer Distanz von 5500 m nur ein Fehler von 0·61%.

Als Nachtheil dieses Instrumentes muss der hohe Anschaffungspreis, 5953 Kr. für ein Instrument und die Unmöglichkeit, feinere Reparaturen an demselben im Inlande auszuführen, bezeichnet werden.

Die Forderungen der Erfinder, um dieses Instrument im Inlande beschaffen zu können, sind derart hoch, dass sich der Bezug dieser Distanzmesser in England noch immer billiger stellt, als die Erzeugung im Inlande, wobei bemerkt werden muss, dass es einstweilen noch fraglich ist, ob eine inländische Firma überhaupt diese im Principe zwar einfachen, in der Ausführung aber sehr complicierten Instrumente in gleicher Güte erzeugen könnte.

Diese Distanzmesser werden an Bord der Schiffe an Punkten installiert, wo dieselben ein möglichst freies Gesichtsfeld besitzen.

Digitized by Google

Die Ermittlung der Distanz ist somit durch das vorbeschriebene Instrument mit einer für das Schießen zur See ausreichenden Genauigkeit und Raschheit möglich, daher diese Frage als gelöst angesehen werden kann.

ad 2. Die Ermittlung der zur Berücksichtigung der Fahrt- und Zielgeschwindigkeiten nöthigen Seitenverschiebung am Aufsatze.

Die Berücksichtigung der Fahrt des Zieles sowie der eigenen Fahrt, deren Bedeutung für das Schießen zur See wohl keiner näheren Begründung bedarf, kann durch Rechnung zwar in einfacher Weise erfolgen, doch ist in Anbetracht des Umstandes, dass jedwede Rechnung im

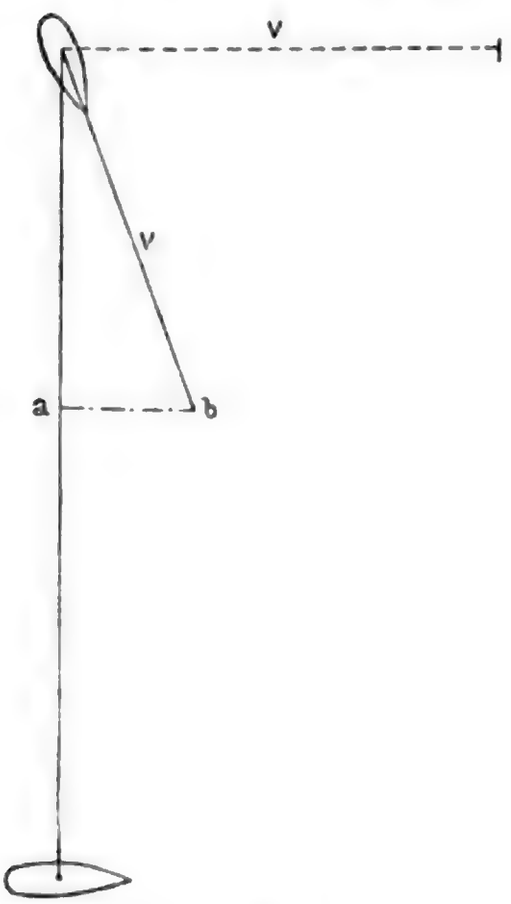


Fig. 9.

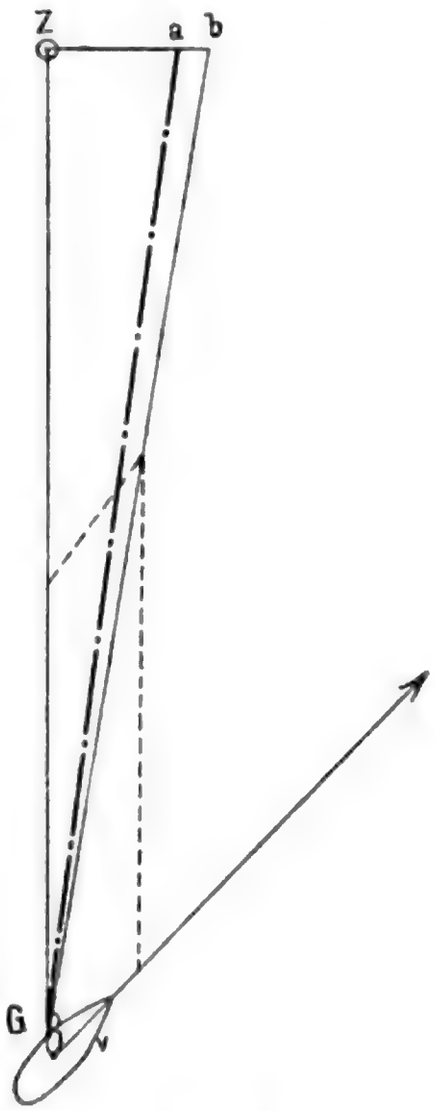


Fig. 10.

feindlichen Feuer stets eine missliche Sache bleibt, der wo nur immer möglich aus dem Wege gegangen werden soll, eine einfache Ermittlung, der zur Correctur dieses Einflusses nothwendigen Seitenverschiebung am Aufsatze, erwünscht.

Jedermann weiß, dass beim Schießen auf ein in Bewegung befindliches Ziel vorgehalten werden muss und zwar umsomehr, je

Digitized by Google

schneller sich das Ziel bewegt und je größer die Flugzeit des Geschosses, somit je größer die Distanz ist.

Bewegt sich das Ziel nicht senkrecht zur Schussrichtung, so darf selbstverständlich nicht um den ganzen Betrag der Zielgeschwindigkeit, sondern nur um den Betrag der auf die Schussrichtung senkrechten Componente *a b* (Fig. 9) der Zielgeschwindigkeit *v* vorgehalten werden.

Eine ebenfalls bekannte Thatsache ist es, dass ein Geschoss, von einem in Fahrt befindlichen Schiffe abgefeuert, nicht nur die ihm durch die Pulvergase ertheilte Bewegung, sondern infolge des Beharrungsvermögens, auch die Fahrtbewegung des Schiffes beibehält.

Das Geschoss wird sich daher in der Richtung der Resultierenden dieser Kräfte weiterbewegen, wobei der Luftwiderstand nicht nur die fortschreitende, sondern auch die seitliche Bewegung des Geschosses verzögern wird.

War das Geschütz im Momente des Abfeuerns senkrecht auf die Fahrtrichtung des Schiffes gestellt, so wird die seitliche Ablenkung ihr Maximum erreichen; schließt die Rohrachse jedoch einen kleineren Winkel mit der Kielrichtung ein, so wird die seitliche Ablenkung nur den, um den Einfluss des seitlichen Luftwiderstandes ab (Fig. 10) verminderten Betrag der auf die Schussrichtung *GZ* senkrechten Componente (somit *Za*) der Schiffsgeschwindigkeit *v* erreichen.

Ist das Geschütz in der Kielrichtung gegen vorne oder gegen achter gerichtet, so wird im ersten Falle eine Vermehrung der Anfangsgeschwindigkeit, im zweiten Falle eine Verminderung derselben eintreten, deren Einfluss wegen seiner Geringfügigkeit und weil zumeist noch innerhalb der erlaubten Streuungen der Anfangsgeschwindigkeit liegend, außer Acht gelassen werden kann.

Die Elemente, aus welchen die Seitenverschiebung am Aufsatze zur Berücksichtigung der eigenen und der Zielfahrt ermittelt werden kann, sind somit: die feindliche Schiffsgeschwindigkeit, der Winkel zwischen dem feindlichen Cours und der Schussrichtung, die eigene Schiffsgeschwindigkeit, der Winkel zwischen der Schussrichtung und der eigenen Kielrichtung und schließlich die Flugzeit des Geschosses.

Um jedwede Rechnung zu vermeiden, hat der k. und k. Corvetten-Capitän Sobieczky im Vereine mit dem k. und k. Marine-Artillerie-Ingenieur Mifka einen Apparat construiert, mittels dessen man durch eine ganz einfache Einstellung in der Lage ist, die jeweilig nothwendige Seitenverschiebung zu ermitteln.

Digitized by Google

Nachdem als Maß für die Schiffsgeschwindigkeit allgemein die Anzahl der in einer Stunde zurückgelegten Seemeilen (1 Seemeile = 1852 m) angegeben wird und diese Maßeinheit allen Seeleuten geläufig ist, so hat Corvetten-Capitän Sobieczky die für eine bestimmte Distanz, einer Seemeile eigener oder feindlicher Fahrt entsprechende Seitenverschiebung am Aufsatze berechnet und nannte diese Größe Meilenstrich.

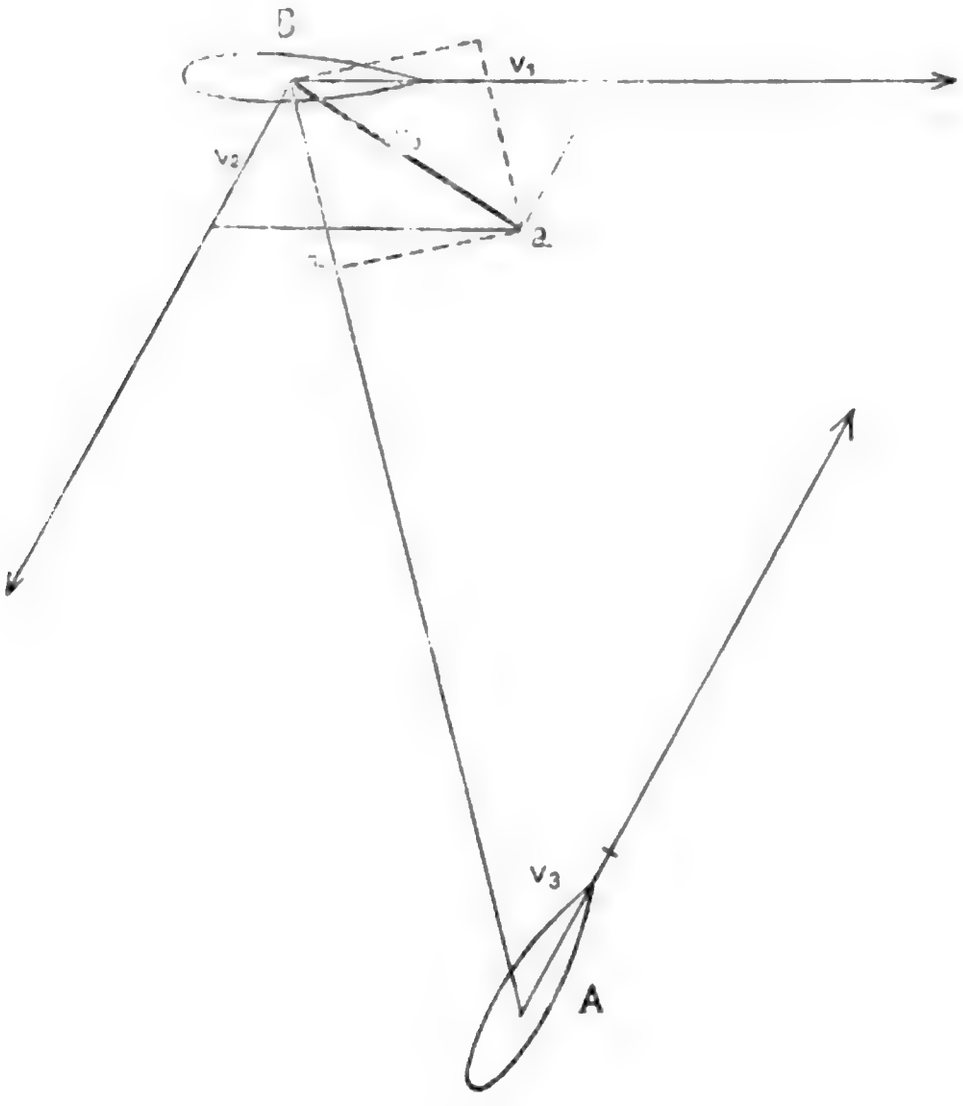


Fig. 11.

Wenn diese auf den Querarmen der Aufsätze angebrachte Eintheilung strenge genommen auch nur für die als Basis angenommene Distanz richtig ist, so sind die Fehler, welche durch Verwendung dieser Theilung für alle Distanzen begangen werden, für die Praxis so geringfügig, dass sie wenigstens im Schiffskampfe nicht weiter in Betracht kommen.

Zur Erläuterung der Aufgaben, welche mit dem erwähnten Instrument gelöst werden können, möge obenstehende Fig. 11 dienen.

Digitized by Google

Es sei B das feindliche Schiff, welches sich mit einer Geschwindigkeit v_1 in einer bestimmten Richtung bewegt, A das schießende Schiff, welches sich mit einer Geschwindigkeit v_2 in einer zu B verschiedenen Richtung bewegt.

Zur Combinierung dieser beiden Bewegungen kann man nun annehmen, dass das Schiff A sich in Ruhe befindet, hingegen das Schiff B sowohl seine eigene Bewegung als auch jene des Schiffes A, letztere jedoch in entgegengesetzter Richtung besitzt.

Die Resultierende dieser beiden Bewegungen v_0 gibt nun die relative Fahrt, das heißt jene Bewegung, welche ein am Schiffe A befindlicher Beobachter vom Schiffe B wahrnimmt.

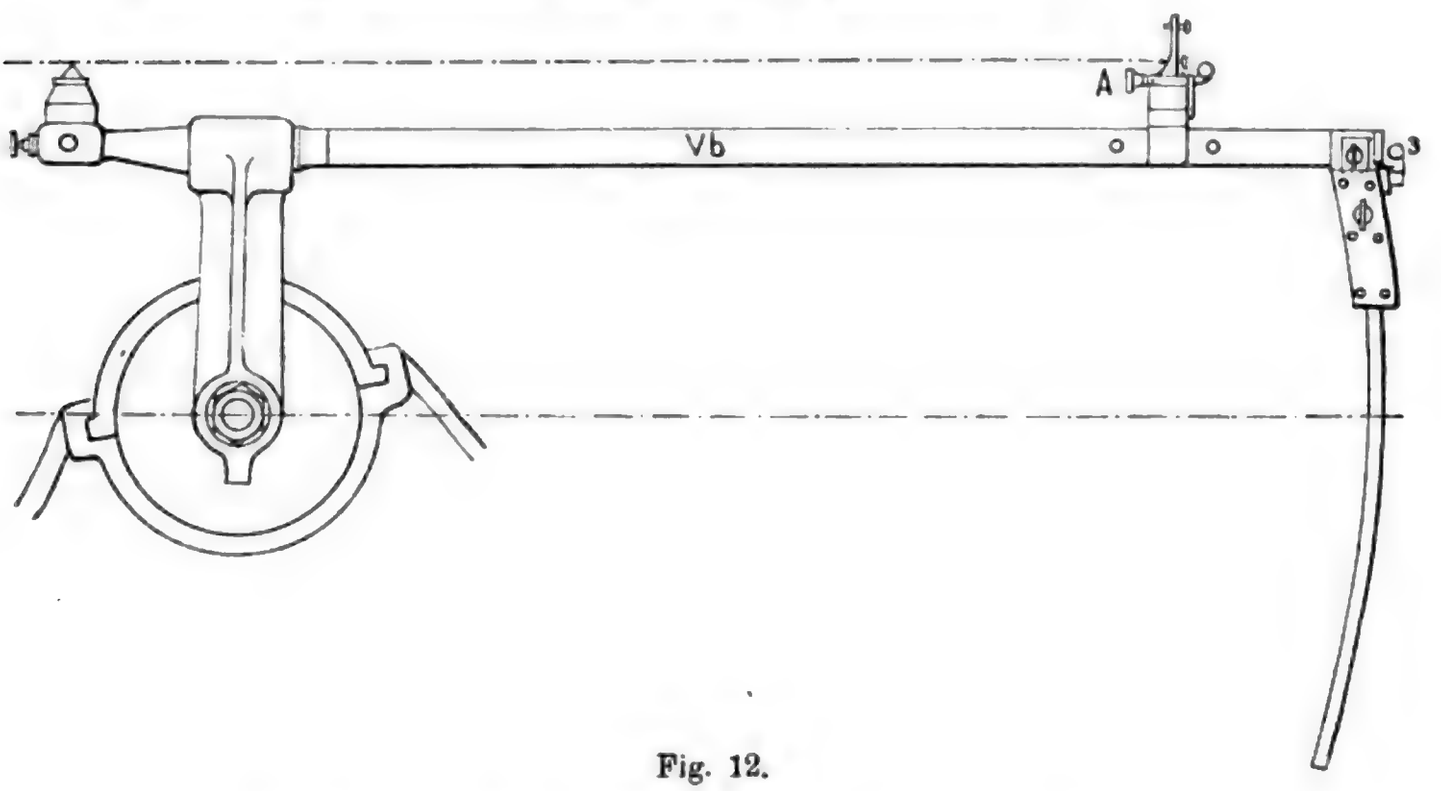


Fig. 12.

Zerlegt man diese Resultierende in eine zur Schussrichtung senkrechte und eine zur Schussrichtung parallele Componente, so gibt die Strecke ba die seitliche Bewegung des Zieles, welche zugleich das Maß ist, um welches ein am Schiffe A befindlicher Schütze vorhalten müsste, um den beabsichtigten Zielpunkt am Schiffe B zu treffen und welche Strecke seitliche Fahrt genannt wird.

Die Strecke Bb ist die Distanzänderung und sei „Fahrt in der Schussrichtung“ genannt.

Die Ermittlung der Fahrt in der Schussrichtung ist hauptsächlich für die Feuerleitung von Belang.

Hinsichtlich der Berücksichtigung der eigenen und der feindlichen Fahrt sind wir somit ebenfalls in der Lage, auf einfache Weise die nöthigen Correcturen zu ermitteln.

Digitized by Google

Zur Anbringung dieser Correctur müssen die Visiermittel selbstverständlich eine besondere Einrichtung besitzen, welche in den nebenstehenden Fig. 12—15 zur Darstellung gebracht ist, und zwar sind dies die Visiermittel der 12 und 15 cm Schnelladekanonen.

Der auf dem Visierbalken *Vb* Fig. 12 angebrachte Aufsatzkopf *A* besitzt einen breiten Querarm *Q*. Auf diesem ist von der Mitte gegen rechts und links die Theilung in Meilenstrichen angebracht. (Fig. 13.)

Auf dem Querarm ist ein Rahmen *R* mit Fadenkreuz *F* vermittelst eines Zahngetriebes *Z* verschiebbar, dessen nach rückwärts weisende Fläche unter die der Derivation des Geschosses entsprechende Theilung trägt.

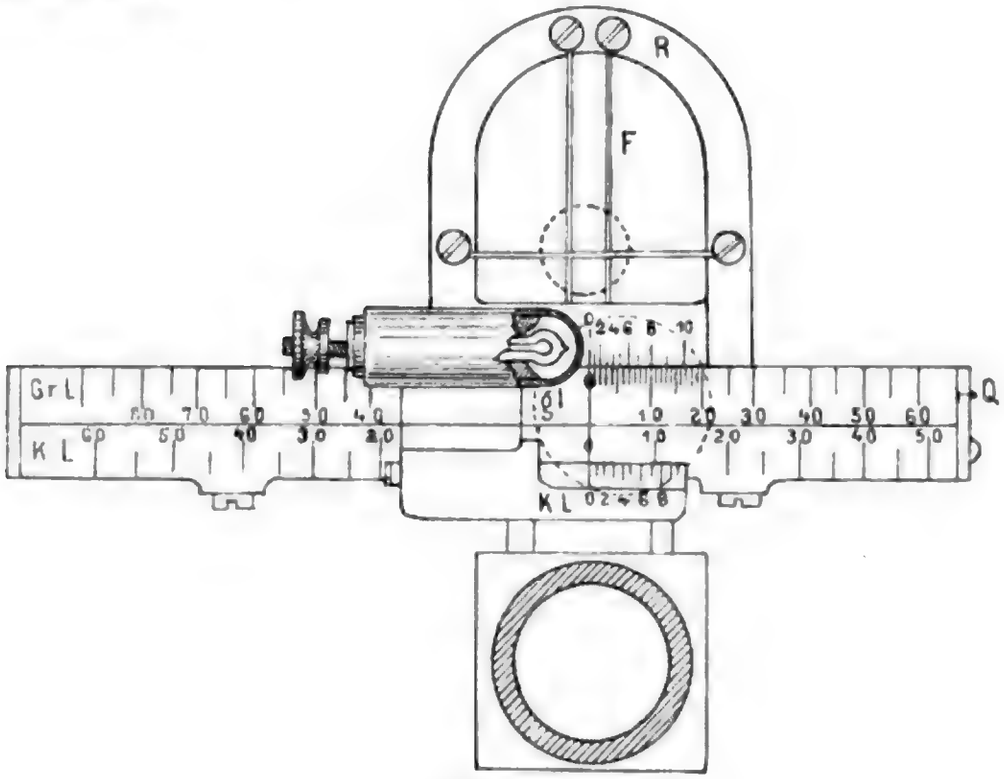


Fig. 18.

Zur Berücksichtigung der Fahrtcorrectur wird nun jener der jeweiligen Schussdistanz entsprechende Derivationsstrich mit dem entsprechenden Meilenstrich rechts oder links, je nachdem die Bewegung des Zieles nach rechts oder links wahrnehmbar ist, in Übereinstimmung gebracht.

Bei diesen Visiermitteln ist auch für eine entsprechende Beleuchtung für das Schießen bei Nacht vorgesehen.

Zu diesem Zwecke befindet sich vor dem Aufsatzkopfe ein kleines Glühlämpchen *g l*, welches die Theilung und das Fadenkreuz schwach beleuchtet. Die punktiert eingezeichneten Kreise begrenzen die beleuchteten Flächen. Im Kerne *K* Fig. 15 ist ebenfalls ein Glüh-

Digitized by Google

lämpchen gl_1 angebracht, welches eine schräge, nach rückwärts weisende, mit Zinnober angestrichene Fläche beleuchtet, wodurch die oberste Spitze des Kernes als schwach roth leuchtender Punkt erscheint.

Ein drittes Glühlämpchen g beleuchtet die Distanztheilung des Aufsatzstabes. Zur Beleuchtung werden kleine Accumulatoren verwendet, die am Bord geladen werden.

Die Visiermittel der kleinen Schnellfeuergeschütze sind bisher nicht mit Mitteln zur Fahrtcorrectur ausgerüstet gewesen, weil

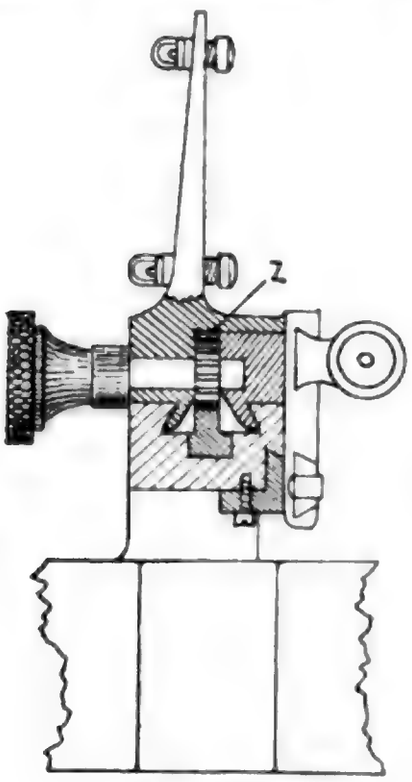


Fig. 14.

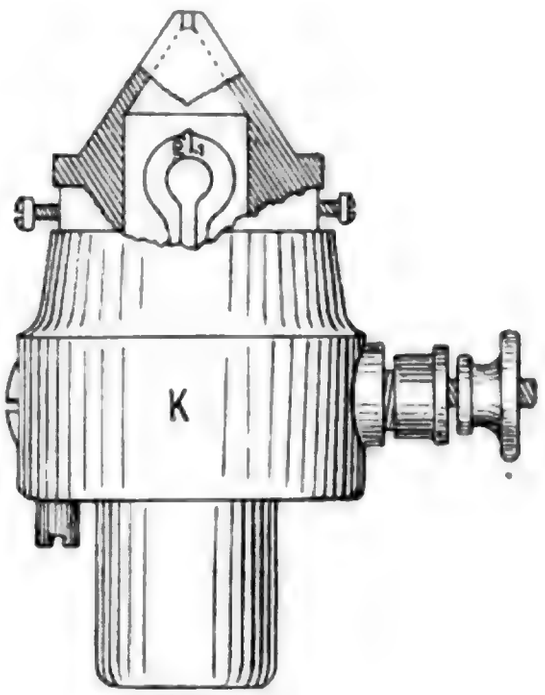


Fig. 15.

diesen schnellfeuernden Geschützen das Einschießen bezüglich der Seitenrichtung leichter möglich ist, als den schweren Geschützen.

ad 3) Einfluss der Schiffsbewegungen auf das Schießen.

Wesentlich ungünstiger als bei den bisher besprochenen Factoren, liegen die Verhältnisse in Bezug auf die sehr bedeutenden Einflüsse, welche der Zustand der See und die hiedurch hervorgerufenen Schiffsbewegungen auf das Schießen zur See ausüben.

Nachdem die Rollbewegungen des Schiffes, das sind die Bewegungen des Schiffes um seine Längenachse, weitaus bedeutender sind als die Stampfbewegungen (die Bewegungen um die Querachse), so dürfte es genügen, vorerst nur diese und zwar mit Bezug auf ein senkrecht zur Kielrichtung feuerndes Geschütz zu betrachten.

Digitized by Google

Durch die Fahrt des eigenen und des feindlichen Schiffes erfährt die Visierlinie eine Versetzung am Ziele, welche zur Festhaltung des beabsichtigten Zielpunktes ein beständiges Nachrichten des Geschützes erfordert. Die Rollbewegungen des schießenden Schiffes bewirken nun, dass die Visierlinie keine horizontale Linie, sondern eine Wellenlinie am Ziele beschreibt, wodurch das Verfolgen des nur für Momente in die Visierlinie tretenden Zieles erschwert wird und an die Geschicklichkeit der Geschützführer erhöhte Anforderungen gestellt werden müssen.

Bei Geschützen auf neuartigen Lafetten, deren rasche Schwenbarkeit ein Verfolgen des Zieles mit der Visur gestatten, muss der Geschützführer trachten, die Geschwindigkeit der Backs- (Schwenk-)

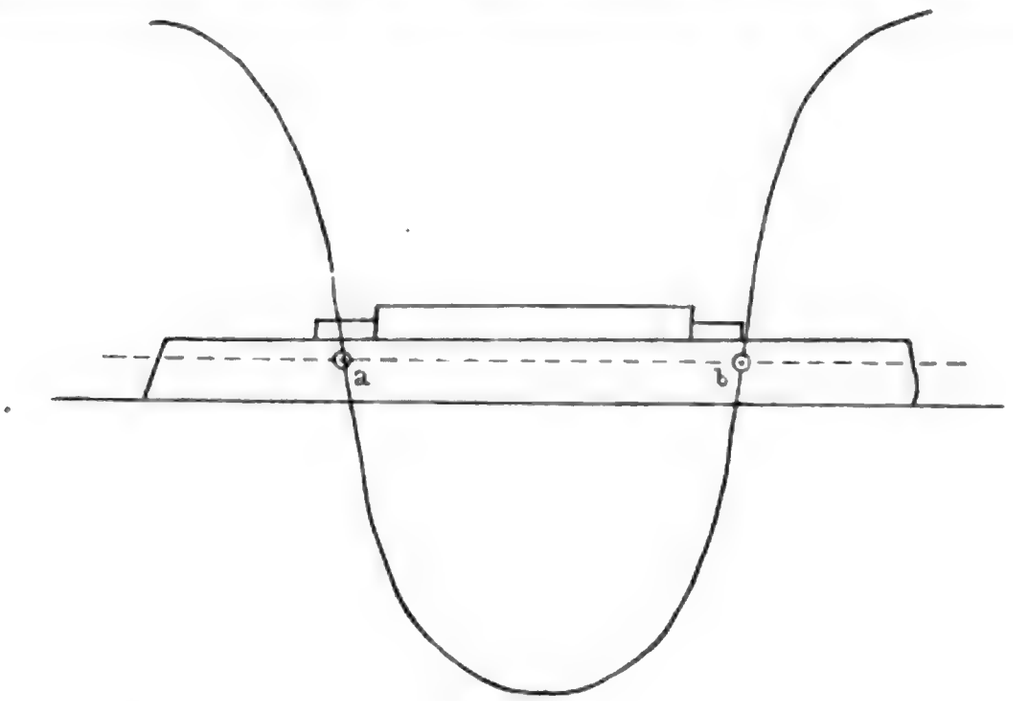


Fig. 16.

Bewegung derart zu regeln, dass er die Punkte, in welchen die Visierlinie das Ziel in der richtigen Höhe schneidet — die zielgerechten Knotenpunkte *a b* Fig. 16 — der Wellenlinie übereinander bringt, dass heißt die wellenförmige Bewegung der Visierlinie in eine nach auf- und abwärts gerichtete geradlinige Bewegung verwandelt.

Bei den Geschützen auf älteren Lafettierungen, deren schwere Backsung ein constantes Verfolgen des Zieles mit der Visur ausschließt, fallen die der Höhe nach zielgerechten Knotenpunkte mehr oder weniger weit auseinander und muss auch in dieser Beziehung der richtige Moment abgepasst werden, um nicht einen Knotenpunkt, der noch innerhalb der Breitenausdehnung des Zieles liegt, zu versäumen.

Die Entfernung dieser Knotenpunkte bei unbeweglicher Lafette hängt von der relativen Fahrt und von der Rollperiode des Schiffes, ab, das ist die Anzahl der Doppelschwingungen, welche das Schiff in einer Minute ausführt.

Bei einer eigenen Fahrt von zehn Seemeilen, einer gleich großen aber entgegengesetzt gerichteten Zielfahrt, somit einer relativen Fahrt von zwanzig Seemeilen und der für die meisten unserer größeren Schiffe giltigen Rollperiode von fünf Doppelschwingungen pro Minute, beträgt die Entfernung dieser Knotenpunkte 60 m; es werden daher auf ein Schiff von 100 m Länge zumeist zwei Knotenpunkte, auf ein Ziel von der Länge eines Torpedobootes höchstens ein Knotenpunkt fallen.

Durch die Rollbewegungen wird weiters in der kurzen Zeit, welche zwischen dem gefassten Entschluss zum Abfeuern, bis zu dem Momente verstreicht, in welchem das Geschoss thatsächlich die Bohrung verlässt — dem Abfeuerungsverzuge — die Lage der Rohrachse geändert und hiedurch eine unbeabsichtige Änderung des Elevationswinkels, somit auch eine Treffpunktverlegung der Höhe nach hervorgerufen.

Die Größe dieser Treffpunktverlegung ist abhängig von der Geschwindigkeit, mit welcher das Schiff die Rollbewegung vollführt, von der Art der Abfeuerung und schließlich auch von der Individualität des Geschützführers.

Für die Praxis kann man das Schiff mit einem mathematischen Pendel vergleichen, welches, wie bekannt, nahezu constant dieselbe Schwingungsdauer besitzt, mag die Amplitude groß oder klein sein.

Die Schwingungsdauer wird, wie bereits früher erwähnt, durch die Anzahl der in einer Minute ausgeführten Doppelschwingungen ausgedrückt und Rollperiode genannt. Ist der Rollwinkel somit sehr klein, so wird das Schiff die Schwingungen sehr langsam, ist der Rollwinkel groß, so wird es die Rollbewegung mit größerer Geschwindigkeit vollführen.

Aus dem Vergleich, mit dem Pendel ergibt sich weiter, dass das Schiff beim Durchgang, durch die Ruhelage die größte Schwingungsgeschwindigkeit erreichen wird; dementsprechend ist der Einfluss des Abfeuerungsverzuges beim Abfeuern in der Mittellage am größten und wird beim Abfeuern in den Umkehrpunkten der Rollbewegung gleich Null.

Der Einfluss des Abfeuerungsverzuges ist naturgemäß bei der Abfeuerung mittels Frictionsbrandel bedeutend größer, als bei der elektrischen Abfeuerung durch den Geschützführer, daher dieser

Digitized by Google

letzteren Abfeuerungsart beim Schießen zur See unbedingt der Vorzug zu geben ist.

Die Individualität des Geschützführers lässt sich in keiner anderen Weise berücksichtigen, als dass man möglichst entschlossene Leute für diese Posten auswählt.

Nach den bisherigen Erfahrungen beträgt der Abfeuerungsverzug bei Abfeuerung mittels Frictionsbrandel 0·2 bis 0·3 Secunden. Wird der Abfeuerungsverzug mit 0·2 Secunden, die Rollperiode mit fünf Doppelschwingungen pro Minute angenommen, so ergeben sich auf den Distanzen von 1000, 2000, 3000 und 4000 m bei Rollwinkeln von 2, 5 und 10°, wenn in der Mittellage abgefeuert wird, folgende Treffpunktverlegungen der Höhe nach:

	2°	5°	10°
1000	3·5 m	8·8 m	17·6 m
2000	7·1 „	17·8 „	35·5 „
3000	10·7 „	26·6 „	53·2 „
4000	13·8 „	34·7 „	69·5 „

Die Betrachtung dieser Zahlen ergibt, dass der Einfluss des Abfeuerungsverzuges ein sehr bedeutender ist und die Nichtberücksichtigung desselben schon auf Distanzen von 3000 m bei Rollwinkeln von nur 2° das Treffen selbst eines größeren Schiffes ausschließt.

Bei der Unmöglichkeit die Treffpunktverlegung in jedem Momente der Rollbewegung rasch zu ermitteln, bleibt somit nichts anders übrig, als die Berücksichtigung dieses Einflusses dem Geschützführer zu überlassen.

Glücklicherweise besitzt so ziemlich jedermann die Anlage, das Maß zu schätzen, um welches zur Berücksichtigung des Einflusses des Abfeuerungsverzuges früher abzufeuern ist, bevor die Visierlinie den Zielpunkt trifft.

Diese von Natur aus vorhandene Anlage kann durch fleißige Übung bedeutend vervollkommt werden.

Zur Bekräftigung dieser Behauptung mögen die nachfolgenden Resultate dienen, welche zwei Schießübungen ergaben, von denen die erste bei ruhiger See, die zweite hingegen bei sehr fühlbarem Seegange stattfand.

Bei beiden Übungen schossen dieselben Leute mit denselben Waffen vom fahrenden Schiffe gegen die von einem anderen Schiffe im Gegencours geschleppte Scheibe auf Distanzen von nicht unter 1000 und nicht über 2000 m.

Digitized by

Bei der bei ruhiger See vorgenommenen Schießübung wurden gegen die 10 m lange und 4 m hohe Scheibe 40%, bei der zweiten bei Seegang vorgenommenen Übung immerhin noch 26% Treffer erzielt, wobei bemerkt werden muss, dass die Mehrzahl der schießenden Vormeister bei der zweiten Übung nur 5% Treffer einbüßten, während nur die Minderzahl bei Seegang bedeutend schlechter schoss.

Die Schüsse wurden zum großen Theil aus dem 20 Kaliber langen 37 mm Geschützeinsatzlauf abgegeben, der wegen seiner geringen ballistischen Leistungsfähigkeit bereits auf das Aussterbeetat gesetzt ist. Diese Schießübungen fanden von einem kleineren Schiffe aus statt, dessen Rollperiode acht Doppelschwingungen pro Minute beträgt.

Zur Charakterisierung dieses Geschützeinsatzlaufes mag Erwähnung finden, dass der bestrichene Raum auf 1500 m Distanz für ein 4 m hohes Ziel nur 34 m beträgt.

Die Rollbewegungen bewirken ferner, dass das Geschoss nebst der durch die Pulvergase ertheilten Bewegung noch eine Bewegung in der Richtung einer Tangente zu dem von der Geschützmündung beim Rollen beschriebenen Bogen erhält.

Diese Tangentialgeschwindigkeit hat ebenfalls eine Verlegung des Treffpunktes der Höhe nach zur Folge, deren Größe von der Geschwindigkeit, mit welcher das Schiff die Rollbewegung vollführt, also von der Rollperiode und weiters von dem horizontalen Abstande abhängig ist, in welchem sich die Geschützmündung von der Schwingungsachse des Schiffes befindet.

Diese Treffpunktverlegung erreicht beispielsweise bei den mittleren 15 cm Schnellladekanonen S. M. Schiffe Typ „Monarch“ bei Rollwinkeln von 5° und 10° auf den Distanzen von 1000, 2000, 3000 und 4000 m, wenn in der Mittellage abgefeuert wird, nachstehende Werte:

	5°	10°
1000	0·89 m	1·73 m
2000	1·92 „	3·84 „
3000	3·11 „	6·22 „
4000	4·50 „	9·01 „

Der Einfluss der Tangentialgeschwindigkeit ist zwar nicht so bedeutend wie jener des Abfeuerungsverzuges, erreicht aber auf großen Distanzen immerhin Werte, die berücksichtigt werden müssen.

Digitized by Google

Die Berücksichtigung dieses Einflusses geschieht auf diesen Distanzen durch das Einschießen.

Der Umstand, dass sowohl Abfeuerungsverzug als Tangentialgeschwindigkeit in den Umkehrpunkten der Rollbewegung Null werden, drängt einem unwillkürlich die Frage auf, warum man den Abfeuerungsmoment nicht auf einen dieser beiden Punkte verlegt?

Die Antwort auf diese Frage ist, dass die Wellenbewegung der See keine gleichförmige ist, die Wellenhöhen und Wellenlängen verschieden sind, daher auch die Rollwinkel verschieden sein werden.

Daraus folgt, dass man nicht mit Sicherheit vorhersagen kann, ob die schon vorher eingestellte Höhenrichtung auch wirklich der im Umkehrpunkte der Rollbewegung nothwendigen Elevation entsprechen wird. Es würde somit, wollte man sich darauf verlegen, nur in den Umkehrpunkten der Rollbewegung abzufeuern, viel Zeit verloren gehen und welche große Rolle diese im Artilleriekampfe zur See spielt, haben wir bei Santiago de Cuba gesehen.

Es ist daher vortheilhafter, nahe oder in der Mittellage des Schiffes abzufeuern, wobei die aufsteigende Rollbewegung für das Abfeuern günstiger ist als die absteigende, weil bei der absteigenden Bewegung das Ziel durch die Geschützmündung gedeckt, somit die Berücksichtigung des Abfeuerungsverzuges erschwert ist.

Bisher wurden die Einflüsse der Rollbewegungen auf ein senkrecht zur Kielrichtung feuerndes Geschütz besprochen; es erübrigt nunmehr nur noch die Einflüsse der Rollbewegungen auf Geschütze zu erwähnen, die nicht senkrecht zur Kielrichtung feuern.

Je kleiner der Winkel zwischen Rohrachse und Kielrichtung wird, umso geringer werden die durch den Abfeuerungsverzug und die Tangentialgeschwindigkeit verursachten Treffpunktverlegungen der Höhe nach, dafür werden aber Treffpunktverlegungen der Seite nach auftreten.

Diese seitlichen Treffpunktverlegungen erreichen jedoch nie so große Werte wie die Treffpunktverlegungen der Höhe nach und können daher meistens vernachlässigt werden.

Geschütze, welche in der Kielrichtung feuern, sollen jedoch gegen Ziele von geringer Breitenausdehnung nur dann feuern, wenn das Schiff auf geradem Kiele liegt, mithin beim Durchgang durch die Mittellage.

In derselben Weise wie die Rollbewegungen, verursachen auch die Stampfbewegungen eine Treffpunktverlegung, jedoch mit dem Unterschiede, dass in der Kielrichtung feuernde Geschütze die größte Treffpunktverlegung der Höhe nach, senkrecht auf die Kiel-

Digitized by Google

richtung feuernde Geschütze die größte seitliche Treffpunktverlegung erleiden.

Die häufig auftretende Combination beider Bewegungen bewirkt eine Verlegung des Treffpunktes der Höhe und der Seite nach, welcher in der Weise Rechnung zu tragen ist, dass der Geschützführer nicht nur die Geschwindigkeit, sondern auch die Richtung, in welcher sich die Visierlinie dem Zielpunkte nähert, beim Abfeuern in Betracht zieht.

Durch die Steuerstellung verursachte Drehbewegungen des Schiffes haben eine Treffpunktverlegung der Seite nach zur Folge, deren Größe von der Winkelgeschwindigkeit, welche das Schiff während der Wendung erreicht, abhängig ist.

Bei einem Schiffe, welches mit dem Steuer ganz an Bord den vollen Kreis in fünf Minuten beschreibt, beträgt die durch den Abfeuerungsverzug verursachte Treffpunktverlegung, für ein in der Kielrichtung feuerndes Geschütz auf 3000 m Distanz 12·1 m, jene durch die Tangentialgeschwindigkeit verursachte Verlegung 3 m.

Die Berücksichtigung dieses Einflusses muss bei jenen Geschützen, welche gegen die Außenseite des Drehkreises feuern, durch eine Veränderung der Seitenverschiebung gegen das eigene Heck, bei jenen Geschützen, welche gegen die Innenseite des Drehkreises schießen, durch eine Veränderung der Seitenverschiebung gegen den eigenen Bug zu erfolgen.

Im allgemeinen gilt es jedoch als Norm, während Wendungen mit größerem Ruderwinkel, wenn möglich, nicht zu schießen.

Aus den erörterten Einflüssen der durch den Zustand der See hervorgerufenen Schiffsbewegungen geht hervor, dass in ihnen die Hauptschwierigkeit des Schießens zur See liegt und einstweilen noch kein kriegsbrauchbares Instrument existiert, mittels welchen man die hiefür erforderlichen Correcturen mit genügender Genauigkeit in jedem einzelnen Moment bestimmen und dieselben rechtzeitig berücksichtigen kann.

Die einzige Möglichkeit, diese sehr bedeutenden Factoren zu berücksichtigen, besteht in der Heranbildung eines geübten Geschützführerpersonals.

Am Artillerieschulschiffe sind zu diesem Zwecke Plattformen vorhanden, welche durch Handkraft in schwingende Bewegungen versetzt werden können.

Auf diesen Plattformen befindet sich je ein 11 mm Karabiner in einer nach Art der Lafettierungen der Schnellfeuergeschütze hergestellten Lafette installiert.

Digitized by Google

Von diesen schwingenden Plattformen wird gegen eine bewegliche Scheibe geschossen.

Auf großen Distanzen, wo das Feuer aus naturgemäßen Gründen noch kein sehr lebhaftes sein kann und wie später erörtert wird, eine strengere Feuerleitung noch immer möglich ist, können die durch die Roll- und Stampfbewegungen verursachten Einflüsse auch durch das Einschießen berücksichtigt werden.

In diesem Falle muss allen Geschützen dieselbe Elevation ertheilt und derselbe Zielpunkt angewiesen werden.

Die Geschützführer müssen in diesem Falle in dem Momente abfeuern, in welchem die Visierlinie den Zielpunkt trifft.

In den vorangegangenen Erörterungen wurden die das Schießen zur See beeinflussenden Factoren dargelegt, insoweit sie sich auf jedes einzelne Geschütz beziehen. Es erübrigt somit noch zu betrachten, wie sich das Zusammenwirken der gesammten Artillerie eines Schiffes im Kampfe zur See gestaltet.

Infolge des Bestrebens, jedes einzelne Geschütz möglichst unverwundbar zu machen und jedem Geschütze ein möglichst großes Bestreichungsfeld zu sichern, sehen wir auf den modernen Schiffen die schwereren Geschütze ziemlich weit von einander und in abgeschlossenen, durch Panzerwände geschützten Räumen oder in gepanzerten Thürmen installiert.

Diese Installierungsweise bietet zwar jedem einzelnen Geschütze ausgiebigen Schutz, erschwert jedoch das Zusammenwirken derselben in einer sehr erheblichen Weise, so zwar, dass von einer Feuerleitung im engeren Sinne des Wortes nur insolange gesprochen werden kann, als nur die schweren und mittleren Geschütze, also eine relativ kleine Zahl von Geschützen, zum Kampfe herangezogen werden, mithin Verhältnisse, wie sie zumeist nur im Fernkampfe eintreten werden.

Aber selbst in dieser Kampfesphase stellen sich einer geregelten Feuerleitung sehr erhebliche Schwierigkeiten entgegen, welche hauptsächlich in der Mangelhaftigkeit der bisher in Gebrauch stehenden Befehlsübermittlungsapparate zu suchen sind.

Das einfache Sprachrohr, welches auf den älteren Schiffen, auf denen wenigstens die Mittelartillerie in Batterien vereinigt installiert war, noch ganz gut entsprochen hatte, ist auf den modernen Schiffen infolge der Länge und den vielfachen Krümmungen der Leitungen nahezu unverwendbar.

In vielen anderen Marinen sind elektrische Indicatoren zur Commandogebung vorhanden, welche aber infolge ihrer complicierten

Digitized by Google

Einrichtung leicht Störungen unterworfen sind, deren Ursachen wie bei den meisten elektrischen Anlagen nicht immer gleich gefunden und behoben werden können.

In jüngster Zeit hat die Firma Siemens und Halske lautsprechende Telephone construiert, welche geeignet erscheinen, diesem im allgemeinen auch für den Dienst an Bord der modernen Schiffe sehr fühlbaren Mangel abzuhelfen, nachdem auf diesen selbst die Hornsignale in vielen Räumen nicht gehört werden.

Solche Telephonanlagen waren auf S. M. Sch. Budapest versuchsweise installiert und haben sehr gute Resultate ergeben, so zwar, dass die im Bau befindlichen Schiffe ebenfalls schon mit lautsprechenden Telephonen ausgerüstet werden.

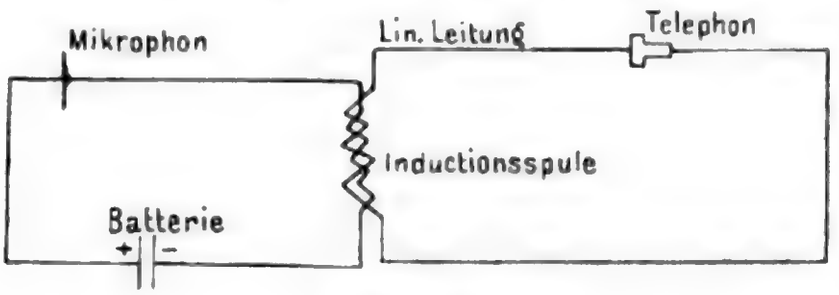


Fig. 17.

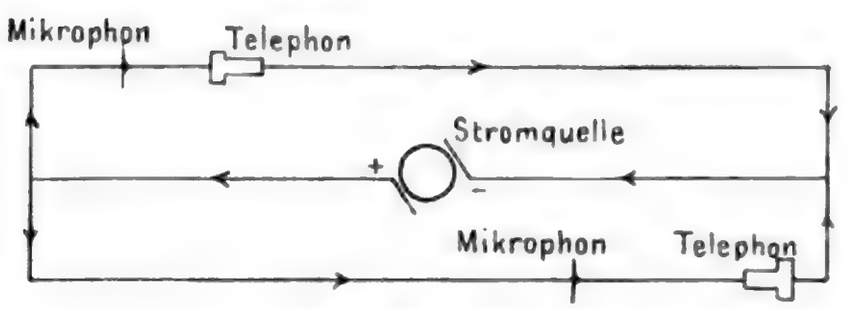


Fig. 18.

Das lautsprechende Telephon unterscheidet sich von den gewöhnlichen Telephonen dadurch, dass während beim gewöhnlichen Telephon die Sprechtelephone nur durch die inducierende Wirkung des Mikrophonstromes erreicht werden, beim lautsprechenden Telephon, Mikrophon und Telephon in denselben Stromkreis geschaltet sind.

Fig. 17 stellt das einfachste Schaltungsschema des gewöhnlichen, Fig. 18 das einfachste Schaltungsschema des lautsprechenden Telephones dar.

Es circulieren somit bei den gewöhnlichen Telephonen Wechselströme, welche die magnetische Kraft des Telephonmagnetes abwechselnd schwächen und verstärken, während beim lautsprechenden Telephone Gleichstrom von veränderlicher Stärke circuliert, wodurch

Digitized by Google

der Telephonmagnet fortwährend gestärkt wird und die schwingende Bewegung der Membrane durch den stärkeren oder schwächeren Magnetismus dieser Magnete hervorgerufen wird.

Für den Betrieb dieser Telephonanlagen kann der Strom sowohl einer Batterie entnommen werden, als auch Maschinenstrom unter

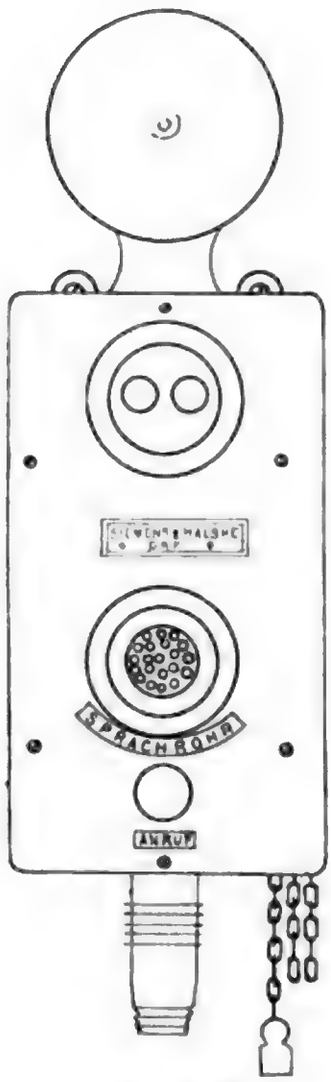


Fig. 19.

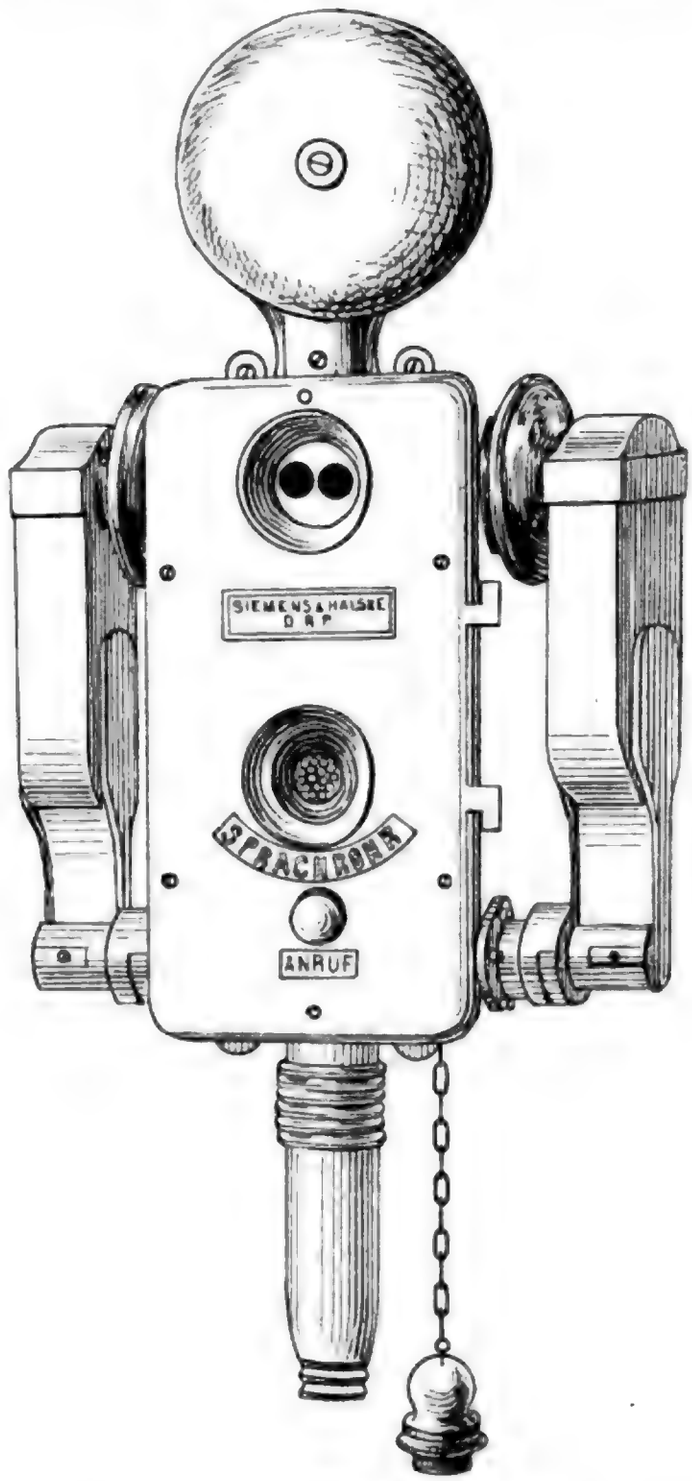


Fig. 20.

Benützung eines entsprechenden Abschaltwiderstandes, hiefür verwendet werden.

Bei Verwendung von Maschinenstrom braucht der Stromkreis zum Sprechen nicht erst geschlossen zu werden, da die Firma

Digitized by Google

Siemens und Halske ihre Mikrophone derart construiert, dass sie dauernd unter einem Strome von begrenzter Stärke liegen können, ohne den geringsten Schaden zu nehmen.

Dieser Umstand ist für die Verhältnisse an Bord eines Schiffes besonders vortheilhaft, indem in Räumen, wo die Aufmerksamkeit der betreffenden Mannschaften ohnehin schon wachgerufen ist, jedes zeitraubende Aufrufen entfällt und der Befehl sofort durch das lautsprechende Telephon mit ausreichender Stärke übermittelt wird.

Die lautsprechenden Telephone bestehen in ihrer einfachsten Form (Fig. 19) aus je einem Beutel-Mikrophon und einem fest eingebauten Telephon.

Für besonders geräuschvolle Räume, z. B. Maschinenräume, werden Apparate mit zweiseitlich hervorklappbaren Löffeltelephonen *L*, Fig. 20, verwendet. Der Empfänger stellt sich bei diesen Apparaten derart vor das Telephon, dass die herabgeklappten Löffeltelephone in die Höhe der Ohren zu liegen kommen.

Die Apparate können auf die verschiedenste Weise geschaltet werden, ohne dass die Lautwirkung wesentlich beeinflusst wird.

Als Beweis für die große Empfindlichkeit dieses Telephones mag Erwähnung finden, dass, wenn bei verschlossener Einsprechöffnung einfach gesprochen wird, ohne die Stimme besonders zu erheben, der Empfänger in der anderen Station, wenn nicht ganz besonderer Lärm herrscht, ganz gut versteht.

Die für artilleristische Zwecke an Bord der Schiffe verwendeten Telephonanlagen bestehen aus einer Centrale mit mehreren Sprech- und Hörstellen, von welchen einige auch hintereinander geschaltet sein können.

Hiedurch kann von der Centrale mit allen Stationen gleichzeitig oder mit den jeweilig hintereinander geschalteten Stationen gesprochen werden.

Die Leitungen können in entsprechend kurzen Stücken hergestellt werden, die mit besonderen Schaltstücken versehen sind.

Beim Unbrauchbarwerden eines Leitungsstückes kann das Reserveleitungsstück nur immer derart angebracht werden, dass die richtigen Leitungen wieder verbunden werden.

Diese Einrichtung ermöglicht im Falle einer Beschädigung der Leitung die sofortige Herstellung derselben, ohne erst die zusammengehörigen Leitungen des Kabels aufsuchen zu müssen.

Selbst wenn durch die Einführung des lautsprechenden Telephones dem Mangel eines entsprechenden Befehlsübermittlungsapparates vollkommen abgeholfen wird, kann die Feuerleitung an Bord eines

Digitized by Google

Schiffes nicht hinsichtlich aller jener Details Vorsorge treffen, wie dies der Feuerleitung einer Batterie am Lande zukommt.

Während am Lande eigentlich der Officier schießt und sich hiebei nur des Auges des Geschützführers oder Vormeisters bedient, fällt an Bord dem Geschützführer noch die sehr wesentliche Aufgabe zu, den richtigen Abfeuerungsmoment zu bestimmen und die sehr bedeutenden Einflüsse der Schiffsbewegungen zu berücksichtigen.

Im Nahkampf, wo auch die Schnellfeuerkanonen zum Feuergefecht herangezogen werden, wird die Feuerleitung im engeren Sinne des Wortes, zu einem Dinge der Unmöglichkeit und muss sich die Thätigkeit des Artillerie-Officiers und der Batterie-Commandanten darauf beschränken, die Ziele und die Geschossgattung anzugeben, die Schusswirkung zu beobachten, die Geschützführer durch zeitweilige Angaben der Distanz und Seitenverschiebung zu unterstützen, sowie wenn erforderlich, die Feuerschnelligkeit zu regeln und das Eröffnen und Einstellen des Feuers anzubefehlen.

Aus den Betrachtungen über die Feuerleitung ergibt sich, dass es nothwendig ist, für die mittleren und schweren Geschütze, zwei Feuerarten festzusetzen und zwar eine Feuerart, bei welcher die Richtelemente den Geschützführern anbefohlen und dieselben zur Schussabgabe aufgerufen werden, wobei die Geschützführer jedoch den richtigen Abfeuerungsmoment selbst wählen müssen — dann eine zweite Feuerart, bei welcher die Geschützführer nur durch Distanzangaben und Angaben über die Seitenverschiebung unterstützt werden, sonst aber ihre Geschütze vollkommen selbständig verwenden.

Die erste Feuerart ist in der k. und k. Kriegsmarine unter dem Namen „Vormeisterfeuer nach Commando“, die zweite unter dem Namen „Vormeisterfeuer“ eingeführt.

Das „Vormeisterfeuer nach Commando“ findet naturgemäß nur auf große Distanzen Anwendung, während das „Vormeisterfeuer“ die normale Feuerart auf mittleren und kleinen Distanzen bildet.

Eine scharfe Grenze, wann die eine oder die andere Feuerart anzuwenden ist, wird absichtlich nicht gezogen, um es jedem Schiffs-Commandanten anheim zu stellen, seine Artillerie so wirksam als möglich zu verwenden.

Für die kleinkalibrigen Schnellfeuergeschütze ist nur eine Feuerart systemisiert, weil diese Geschütze nur durch ein lebhaftes Feuer im Stande sind, das Ziel im Streuungsbereiche ihrer Geschossaufschläge zu erhalten.

Digitized by Google

Die Lebhaftigkeit des Feuers wird bei diesen Geschützen am zweckmäßigsten geregelt, indem man die Zahl der schießenden Geschütze begrenzt und die größtmöglichste Feuerschnelligkeit, somit die Heranziehung aller in Betracht kommenden Schnellfeuergeschütze erst auf kleinen Distanzen, verfügt wo die Treffsicherheit schon sehr groß ist.

Hiebei muss erwähnt werden, dass es gegen kleine Ziele von Vortheil ist, nur relativ wenige Schnellfeuergeschütze auf einmal ins Feuer zu bringen, damit die Geschützführer die Geschossaufschläge nicht verwechseln.

Es hat somit der Ausspruch, eine Schnellfeuerkanone trifft mehr als zehn Schnellfeuerkanonen, wenn auch etwas drastisch, immerhin eine gewisse Berechtigung.

Aus den vorhergegangenen Erörterungen resultiert, dass an die Geschützführer der Schiffsgeschütze in Bezug auf ihre Gewandheit als Schützen, sehr hohe Anforderungen gestellt werden müssen.

Damit dieselben diesen Anforderungen zu entsprechen vermögen, ist es nöthig, ihnen häufig Gelegenheit zum Schießen zu geben, da selbst die eingehendste theoretische Belehrung ohne Praxis nahezu wertlos bleibt.

Um den instructiven Wert dieser Schießübungen möglichst groß zu gestalten, müssen dieselben hinsichtlich der äußeren Verhältnisse, thunlichst dem Ernstfalle angepasst sein.

In der k. und k. Kriegsmarine werden die Schießübungen der in Dienst gestellten Schiffe, daher fast ausschließlich nur vom fahrenden Schiffe, gegen die von einem anderen Schiffe geschleppte Scheibe vorgenommen.

Dieses Schießverfahren hat unstreitig den Vortheil für sich, dass den schießenden Mannschaften zum mindesten keine leichteren Bedingungen als jene gestellt sind, welche im Ernstfalle vorhanden sein werden. Dieses Schießverfahren ist nun schon mehr als fünf Jahre in Anwendung und seither auch in einigen anderen Marinen zur Einführung gelangt.

Um Kohlen und Maschinenbetriebsmateriale zu sparen, werden diese Schießübungen derart durchgeführt, dass immer zwei Schiffe gegenseitig auf die von ihnen mit einem Ausstich von 300 m geschleppten Scheiben schießen.

Die normalen Scheiben bestehen aus einem Schwimmbalken oder Floss, auf welchem das 10 m lange und 4 m hohe Scheibennetz an entsprechenden Trägern gestreckt angebracht ist.

Digitized by Google

Die anfänglichen Scheiben waren, um ihnen die nöthige Stabilität und Festigkeit zu sichern, etwas schwer und deren Unterbringung an Bord mit Schwierigkeiten verbunden.

Herr Contre-Admiral Berghofer, hat nun eine Scheibe construiert, deren Floss aus zwei durch eiserne Bügel verbundene und entsprechend weit auseinandergehaltene Balken besteht. Diese Scheibe hat nach den bisherigen Erfahrungen vorzüglich entsprochen und lässt sich auch an Bord der Schiffe leicht unterbringen.

Die Schießübungen werden durch Einzelschießen, das möglichst bald nach der Indienststellung jedes Schiffes vorzunehmen ist, eingeleitet; hiebei wird zuerst in vorher bestimmten Coursen gefahren und geschossen. Diese Übung wird sodann bei unabhängigem Schiffsmanöver und auch bei bewegter See fortgesetzt.

Bei dem, an diese Übung angereihten Preisschießen, ist die Erlangung eines Preises an eine bestimmte Anzahl Treffer gebunden, welche innerhalb einer festgesetzten Frist erreicht werden muss. Hierauf folgen die Gesammtübungen, bei welchen die in Batterien vereinigten gleichartigen Geschütze schießen und auch die reglementare Feuerleitung zur Anwendung gelangt.

Die Einzel- und Gesammtübungen bilden das Unterrichtsschießen, welches aus budgetären Rücksichten, größtentheils nur aus Geschützeinsatzläufen vorgenommen wird.

Die Schnellfeuer- und Schnelladekanonen haben beim Unterrichtsschießen auch einige Serien bei Nacht, unter denselben Modalitäten wie bei Tage, durchzuführen.

Ihren Abschluss finden die jährlichen Schießübungen mit einem gefechtsmäßigen Schießen, welches gegen treibende Scheiben vorgenommen wird und wobei nur kalibermäßige Munition zur Verwendung gelangt.

Das gefechtsmäßige Schießen bildet gleichzeitig auch gewissermaßen den Prüfstein für die erlangte artilleristische Leistungsfähigkeit des Schiffes.

Die für die Schießübungen ausgeworfene Munition ist infolge der unserer Kriegsmarine, im Vergleich zu anderen Marinen zugewiesenen kargen budgetären Mittel äußerst spärlich bemessen, doch wollen wir trotzdem hoffen, dass unsere Zielpunkte häufiger, als jene des Gegners zu Treffpunkten werden mögen.

Digitized by Google

Die Straßenlocomotive neuerer Construction

zum Transport von Kriegsmaterial; ihre Verwendung im südafrikanischen Kriege 1900.

Von Oberst **Victor Tilschkert.**

Hiezu Tafel 5 mit 7 Figuren.

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Die beachtenswerten Fortschritte in der Construction der Straßenautomobile haben die Aufmerksamkeit der Kriegsverwaltungen mit Recht auf dieses Vehikel gelenkt, das berufen zu sein scheint, in manchen Fällen des Krieges die Pferde zu ersetzen. Aus fast allen Ländern wird uns über die Erprobung der Automobile bei den Manövern berichtet, wobei häufig zufriedenstellende Resultate verzeichnet werden. Diese Versuche erstreckten sich aber meist nur auf Einzelfahrten oder Trains mit einer geringen Anzahl von Automobilen und fanden gewöhnlich zu günstiger Jahreszeit statt, in welcher über den Zustand der Straßen nicht geklagt werden konnte. Aber selbst unter diesen günstigen Verhältnissen liefen die Versuchsfahrten nicht immer klaglos ab; es zeigte sich auch bei ihnen, wie so häufig bei Automobilfahrten, dass in dem gewiss nicht einfachen Mechanismus des Automobils Störungen eintraten, welche zu längeren oder kürzeren Aufenthalten bis zur Behebung des Anstandes führten. Insbesonders gilt dies vom Benzinmotor, dessen vielgliedriger Organismus eher Schaden erleidet, als der einer Dampfmaschine. Und selbst diese ist, wenn sie von der alterprobten Construction der Locomotive abweicht, wie wir dies bei den modernen Dampf-Automobilen von Scotte dann Dion et Bouton finden, in ihrer sicheren Function nicht mit der Locomotivmaschine zu vergleichen, denn sie ist in der Kesselanordnung complicierter und erleidet bei ihrer subtilen Construction und der Anwendung des überhitzten Dampfes eher Functionsstörungen, von welchen auch thatsächlich berichtet wird, während von einem Versagen der Locomotive im Dienste äußerst selten etwas zu hören war.

Digitized by Google

Die außerordentliche Leichtigkeit der modernen Automobile, welche selbst beim Betriebe mit Dampf, nicht schwerer als 200 bis 220 kg per Pferdekraft sind, lässt sie für eine Verwendung im Kriege, wo meist nur schlechte Straßen zur Verfügung stehen, besonders geeignet erscheinen, denn ein 10pferdekräftiger Motor wird ein Gewicht von circa 22 q erhalten, das nicht größer ist, als jenes mancher Armee-Fuhrwerke. Aber, wie schon erwähnt, kann man den Automobilen noch nicht die im Kriege wünschenswerte Sicherheit in der Functionierung nachrühmen, daher man noch in allen Ländern zögert, sie im großen zu beschaffen und sich mit Recht vorläufig noch auf Versuche beschränkt, die zweifellos weitere Fortschritte ergeben werden, welche die Verwendung dieses Vehikels auch auf den langen Etapenlinien rathsam erscheinen lassen werden. Vorläufig kann man sich ihrer nur dort bedienen, wo, wie in oder vor Festungen bei einem etwa eingetretenen Defect die Reparaturwerkstätte zur Hand ist und ein Ersatztransportmittel sich leicht rechtzeitig heranschaffen lässt. Auch beim letzten Rennen der Automobile in Nizza ergaben sich Störungen. So kamen von den 250 kg schweren Fahrzeugen von 6 nur 2, von den 250—400 kg schweren von 5 nur 3, von den 400—650 kg schweren von 7 nur 6 und von den schwersten (650—1000 kg) von 7 nur 6 an, somit blieben von 25, 8 stecken. An Defecten ergaben sich: es sprang ein Wasserleitungsrohr, eine Vorderachse brach, Differentialbremse functionierte nicht, Lockerwerden einer Schraube, so dass ein Wasserverlust eintrat, ein Bolzen am Frictionskonus brach ab, eine Voiturette bremste zu spät in einer Curve und fiel in den Fluss, endlich brach ein Rad. Allerdings sind das Schnellfahrten gewesen, die im Kriege nicht erforderlich sind, der aber die klaglose Wartung und Prüfung der Fahrzeuge nicht unwesentlich beeinträchtigen dürfte. Für weite Fahrten auf Etapenstraßen kann man sich gegenwärtig noch nicht mit genügender Sicherheit auf die dermaligen Automobile verlassen; man wird noch viel Proben vornehmen müssen, um zu einem geeigneten Kriegs-Automobil zu gelangen. [1])

Früher oder später wird man zweifellos ein passendes Modell finden.

Bis dahin thut man gut, sich jenen Straßen-Dampfwägen zuzuwenden, die bisher schon zum Lastentransport im Frieden viel-

[1]) Die allgemeine österreichische Transport-Gesellschaft fand nach Versuchen mit einem Lasten-Automobil, dasselbe noch nicht geeignet, die Pferde zu ersetzen, (siehe Wiener Tagblatt vom 26. April 1901 — Bericht über die General-Versammlung).

seitig verwendet wurden. Es sind dies die Straßenlocomotiven, die in England in mehreren Tausenden von Exemplaren zur Verfrachtung schwerer Maschinenstücke, Erze, Kohle, Stein, Dünger etc. in Verwendung stehen und von der englischen Kriegsverwaltung nach gelungener Verwendung im Lager von Aldershot bei Kasern- und Befestigungsbauten, zum Localdienst auf Malta, auch auf den Etapenstraßen in Südafrika im Burenkriege, mit Erfolg ausgenützt wurden.

Sie besitzen Dampfkessel und Maschine in ähnlicher Weise wie die Locomotiven und erhalten nur noch ein Übersetzungs-Zahnradgetriebe zur Bewegung der Räder, weil sie viel langsamer als die letzteren fahren. Diese Einfachheit der Construction sichert ihnen, wie es bei den Locomotiven der Fall ist, eine klaglose Functionierung, so dass eine Betriebsunterbrechung durch eintretende Defecte bei diesem Motor nicht zu befürchten ist.

Allerdings erhält man bei den Straßenlocomotiven keine so leichten Constructionen, wie sie uns die modernen Automobile bieten. Doch die neuere Zeit hat auch in dieser Richtung bei den ersteren Abhilfe geschaffen, wenngleich die Leichtigkeit der Straßenautomobile noch nicht erreicht wurde. Aber selbst die schweren Constructionen der früheren Jahre haben nicht abgeschreckt, dieselben im Kriege auszunützen, allerdings nur im bescheidenen Maße und nicht zur Verfrachtung im großen Zuge der Etapenstraßen. So standen 1870/71 2 Fowler'sche Straßenlocomotiven unter Leitung des Ingenieurs Toepffer in Frankreich in Verwendung und besorgten einige schwere Transporte, darunter auch den einer Eisenbahnlocomotive nebst Tender von Nanteuil nach Trilport zur Umgehung des gesprengten Eisenbahn-Tunnels bei Nanteuil und der nicht vollendeten Eisenbahnbrücke über die Marne bei Trilport, dann einer Eisenbahn-Locomotive zur Umgehung von Toul von Pont à Mousson nach Commercy. Diese Straßenlocomotiven waren noch sehr schwerfällig, denn ihr Gewicht betrug pro Pferdekraft 2000 kg.

Auch im russisch-türkischen Krieg 1877 waren mehrere Straßenlocomotiven verwendet worden, die hauptsächlich den Transport von Artilleriematerial besorgten. Sie zeigten schon einen großen Fortschritt gegen die obigen, denn ihr Gewicht betrug per Pferdekraft nur 1000 kg, also die Hälfte der früheren Construction.

Die vielseitigen Erfahrungen, welche die Fowler'sche Fabrik bei der Lieferung von Dampfpflügen sammelte, die bestimmt sind, auf wegelosem Terrain über holprigen Boden zu fahren, wurden zur Vervollkommnung der Straßenlocomotiven ver-

Digitized by Google

wertet und gelang es in jüngster Zeit der Fabrik, ein sehr leichtes Modell, den Dampfrollwagen, zu construieren, der bei einer Stärke von 14 Pferdekräften, circa 4000 kg wiegt, daher pro Pferdekraft nur circa 300 kg Straßenlocomotivgewicht entfällt. Stärkere Typen dieses Motors mit 25, 35 und 45 Pferdestärken, haben ein beiläufiges Betriebs-Gewicht von 400 kg pro Pferdekraft. Da eine Eisenbahnlocomotive mindestens 450 kg ($= 6 \times 75$) bei trockenen Schienen pro Pferdekraft an Gewicht erhalten muss, um die nothwendige Adhäsion zur Äußerung der Kraft zu besitzen, ist es Fowler gelungen, in der Straßenlocomotive sogar einen leichteren Motor zu gewinnen, als ihn die Eisenbahnen besitzen, was beim Fahren in großen Steigungen, wo die Schwerkraft-Componente den größten Widerstand in der Locomotive bildet, einen beachtenswerten Vortheil darstellt. Für die Operationen eines Heeres im Felde ist wohl dem leichtesten Motor dieser Gattung, also dem „Dampfrollwagen", die meiste Aufmerksamkeit zu schenken, weil bei Regenwetter auf einen sehr schlechten Zustand der Straßen zu rechnen ist, welcher die Anwendung sehr schwerer Fahrzeuge leicht unmöglich machen kann. Die schweren Typen mit 8500, 12.000 und 15.000 kg Gewicht, die allerdings auch über das holprige Terrain fahren sollen, sind daher besonders für die Verwendung in und vor Festungen oder für kurze Localstrecken ins Auge zu fassen, in welchen Fällen man der nothwendigen Instandhaltung der Straßen die entsprechende Aufmerksamkeit schenken kann.

Fowler's Dampfrollwagen, System Mann, ist circa 40 q schwer und kann mit 30—40 q beladen werden. Wo der Straßengrund die durch diese Last hervorgerufenen Raddrücke nicht verträgt, wird es sich empfehlen, den Dampfrollwagen nur als Vorspann mit geringer Belastung zu verwenden. In diesem Falle ergibt sich, bei einer Last von 10 q (nur auf der Hinteraxe ruhend) eine Radlast von $\frac{40}{4} + \frac{10}{2} = 15$ q, die auf $2 \times 5^1/_2$" (circa 28 cm) breiten Radreifen hinten ruht. Die nur 14 cm breiten Vorderräder sind mit $\frac{40}{4} = 10$ q belastet, da die Zuladung hinten aufruht. Wir wollen nun diesen Druck mit dem vergleichen, welcher bei Straßenfuhrwerken üblich ist, um darnach beurtheilen zu können, ob die Straßenlocomotive auch auf schlechten Fahrbahnen ihr Fortkommen findet.

Dem Raddrucke entsprechend, muss die Felgenbreite der Räder gehalten werden, denn es beeinflusst dies die Abnützung der Straßen.

Digitized by Google

Zu schmale Felgen verlangen eine größere Zugkraft und greifen die Straße mehr an als breitere. Nach Laissle ist es jedoch nicht richtig, die Felgenbreite proportional der Radbelastung anzunehmen, wie man früher geglaubt hat. Über eine gewisse Grenze hinaus bietet eine Vermehrung der Felgenbreite keine Vortheile mehr, eher das Gegentheil. Auch die Gesetzgebung hat schon vielfach die Beziehungen der Radbelastung und Felgenbreite festgesetzt. In neuerer Zeit setzt man meist die Minimal-Felgenbreite und Maximalwagenlast fest und überlässt so dem Constructeur eine gewisse Freiheit in der Radconstruction. In Frankreich gestattete das Gesetz vom Jahre 1837 eine Maximalbelastung pro Centimeter Felgenbreite von 100—120 kg pro Rad eines vierräderigen Wagens. Auch soll dort die Bestimmung gegolten haben, pro Centimeter Felgenbreite eine Belastung von 125—200 kg und 12 cm Felgenbreite nicht zu überschreiten, so dass die schwersten Wagen 9000 kg Gewicht erreichten. Dermalen gilt für Frankreich nur die Bestimmung, dass Lastenfuhrwerke nicht mehr als acht Pferde vorgespannt erhalten können.

In England ergibt sich aus der für 22·5 cm breite Felgen gestatteten Last des Wagens von 60 q (im Winter) für 22·5 cm bis 15·5 cm Felgen von 47·5—42·5 q, für weniger als 11·25 cm, 37·5 bis 32·5 q eine zulässige Belastung, von circa 75 kg pro Centimeter Felgenbreite.

Nach Morin's Versuchen rufen Räder mit 6 cm Felgenbreite auf Schotterstraßen viel größeren Schaden hervor, als Räder mit 11·5 und 17·5 cm Felgenbreite, allein bei den letzteren ist der Unterschied nur unbedeutend. Es ist daher zur Schonung der Straßen nach Laissle nicht nothwendig, eine größere Felgenbreite als 12 cm zu fordern. Mit dieser wäre nach den Bestimmungen in England ein Raddruck (75 kg pro Centimeter) von 900 kg erreichbar. Rechnet man für die aufgeweichten zerstörten Straßen im Kriege nur die Hälfte dieser Last, so erhält man einen Raddruck von 450 kg, den die meisten Armeefuhrwerke jedoch nur bei der halben Felgenbreite von 6 cm mindestens besitzen.

Nach Morins Versuchen greifen ferner größere Räder und solche, die mit Hilfe von Federn die Last tragen, die Straßen weniger an, was bei den modernen Straßenlocomotiven mit ihren über 1 m im Durchmesser großen Rädern und Federanordnung berücksichtiget erscheint.

Die gewöhnlichen Felgenbreiten sind: für gewöhnliches Landfuhrwerk 5—6 cm, Lastfuhrwerk meist 6—7 cm und für besonders schwere Fuhren 10—24 cm meist 12 cm. Fowler's Straßenlocomo-

Digitized by Google

tiven haben 35—40, ja sogar 60 cm Felgenbreite der Triebräder bei den gepanzerten.

Das Armeefuhrwerk zeigt folgende Belastungen: der circa 700 kg schwere Rüstwagen wird zweispännig mit 900, vierspännig mit 1400 kg belastet, ergibt also im letzteren Falle eine Belastung pro Rad von 525 kg oder per Centimeter Felge von 88 also circa 90 kg. Der etwa 600 kg schwere Landeswagen wird nach unseren Vorschriften mit 600 kg beladen, hat also einen Raddruck von 300 kg oder per Centimeter Felge $\frac{300}{5} = 60$ kg.

Die Fowler'schen Special-Compound-Lastzug-Locomotiven haben, und zwar die vier Typen, Felgenbreiten der Treibfahrräder von 35 cm (14"), 40 cm (16"), 45 cm (18") und 60 cm (24"), (gepanzert) bei einer Gesammtlast von 95, 140, 175 und 240 Metercentner somit eine Radbelastung von 23·75 q, 35 q, 43·75 q und 60 q. Es entfallen daher per Centimeter Felgenbreite an Last: circa 70 kg, 88 kg, 98 kg und 100 kg, wenn die Last auf allen vier Rädern gleichmäßig ruht. Es dürften aber die Hinterräder um 25% mehr zu tragen haben, in welchem Falle sich pro Centimeter 87, 110, 122 und 125 kg ergeben. Bei der ersten Type entfällt sonach nicht mehr als beim vierspännigen Rüstwagen der Armee im Felde, aber mehr als beim Landeswagen. Für sehr schlechte Straßen, wenn sie viel vom Regen gelitten haben, sind sonach die Raddrücke nicht sehr günstig. Auf trockenem Felde und nicht allzusehr aufgeweichten Straßen, können die erwähnten Straßenlocomotiven anstandslos verkehren, denn sie sind analog den Dampfpflügen für das Fahren über Äcker construiert und haben sich in Südafrika häufig im straßenlosen Terrain bewegt.

Für den Lastenverkehr in der Stadt hat jedoch Fowler einen 40 q schweren Dampfrollwagen, System Mann, gebaut, der mit 30—40 q Fracht beladen wird. Bei demselben ruhen auf den 27·5 cm breiten Hinterrädern $\frac{40}{2} + 40 = 60$ q oder per Rad 30 q Last, somit per Centimeter Felge circa 100 kg.

Unbelastet entfallen jedoch per Centimeter hinterer Triebräder nur $\frac{20}{2 \times 27{\cdot}5}$ circa 36 kg und bei den Vorderrädern die 13·75 cm breit sind, circa 72 kg, also weniger als beim Rüstwagen und nur circa 20% mehr als beim Landeswagen. Eine kleine Änderung in der Construction gestattet jedoch auch die Belastung der Vorderräder bei nahezu gleicher Felgenbreite auf 60 kg pro Centimeter zu reducieren.

Digitized by Google

Der größere Durchmesser der Straßenlocomotivräder gleicht jedoch das ungünstigere Verhältnis der Belastung wohl aus. Die der Armee folgenden mobilen Belagerungsgeschütze mit circa 25 q Gewicht und 625 kg Raddruck, haben bei 8 cm Felgenbreite circa 80 kg pro Centimeter Belastung, sind also ungünstiger belastet als die Straßenlocomotive.

Bei 10 q Belastung des Dampfrollwagens entfällt per Centimeter Felge am Hinterrade ein Druck von 55 kg.

Der Dampfrollwagen von Fowler hat daher alle Aussicht, überall auf Straßen fortzukommen, wo der Train der Armee zu fahren im Stande ist. Besonders durchwühlte Straßenstrecken kann er, wenn das Gelände es gestattet, umgehen, indem er querfeldein sich bewegt, um auf festerem, nicht durchwühlten Boden sich zu bewegen, wobei er die auf den Anhängewagen befindliche Last theilweise directe aufnimmt. Letztere sind dann eventuell leer oder etwas beladen auf demselben Wege abzuholen oder gleich bei der ersten Fahrt mitzunehmen. Der Dampfrollwagen, der mit seiner Kraft von 14 Pferden 80 q bewegen soll, hat per Pferdekraft $\frac{80\,q}{14} = 570$ kg fortzuschaffen. Am Landeswagen entfällt per Pferd eine Last von fast derselben Größe, das ist 600 kg und am zweispännigen Rüstwagen von $\frac{9 + 7\,q}{2} = 800$ kg also mehr. Allerdings kann das Pferd auf kurze Strecken seine Kraft verdoppeln und fast verdreifachen, aber es erleidet bald infolge Wetterunbilden im Kriege Kraftverluste, die beim Maschinenpferd ausgeschlossen sind. Dem 40 q schweren, mit 10 q beladenen Dampfwagen lässt sich ein Rüst- oder Specialwagen mit 23 q beladen anhängen. Eine Pferdekraft befördert sonach an Nettolast nur 235 kg, während diese beim Landeswagen per Pferd 300 kg und beim vierspännigen Rüstwagen 350 kg, also viel mehr beträgt. Allerdings haben die mit Pferden bespannten Trains den Nachtheil weit größerer Ausdehnung und schwererer Beschaffung der Erhaltungsmittel für die Betriebskraft. Holz und Wasser finden sich überall, nicht aber Heu, das man auftreiben muss, da es nicht mitgeführt wird. Im Straßenlocomotivzug ist auch die Last des Motors gerechnet, der nicht mehr wiegt, als das lebende Pferd bei gleicher Kraftleistung. Die über die Straße gehende Gesammtlast bleibt sich daher in beiden Fällen ziemlich gleich, denn bei circa 40 q Nettolast auf drei Rüstwagen ergeben sich $3 \times 4 \times 350$ kg $= 4200$ kg Pferdegewicht und $3 \times 2100 = 6300$ kg Wagengewicht oder zusammen 10.500 kg gegen

Digitized by Google

8000 kg beim Dampfwagentransport. Bei letzterem entfällt die Obsorge für 14 Pferde und 6 Fuhrleute und das Vehikel kann auch über 10 Stunden pro Tag in Anspruch genommen werden, was beim bespannten Wagen nicht der Fall ist.

Diese Ausnützung der Zeit bis in die Nacht hinein und die zulässige größere Fahrgeschwindigkeit, die beim Dampfrollwagen auch 8 km betragen kann, während sie beim Transport mit Pferden nur circa 3·6 km beträgt, lassen den Dampfmotor als besonders geeignet erscheinen, nach beendetem Tagemarsche der Colonne, der Tête derselben vom Train an der Queue den nothwendigen Verpflegsbedarf zuzuführen, was bisher sehr schwer oder gar nicht mit den Nachtfahrten der Fuhrenstaffel erreicht werden konnte.

Halten wir uns ein aus drei Truppendivisionen von circa 12 km Colonnenlänge bestehendes Armeecorps im Marsche auf einer Straße vor Augen, so finden wir, dass entweder täglich der bei den Truppen verzehrte Verpflegungsbedarf oder nach mehreren Tagen der mehrfache Tagesbedarf von den gefüllten Wagen an der Queue zugeführt werden muss. Die Queue-Division ist natürlich leicht mit dem Ersatz bedacht, denn an sie schließen die gefüllten Colonnenmagazine. Von diesen müssen die ergänzenden Fuhrenstaffel zur zweiten Division 12 km und zur ersten 24 km zurücklegen bis sie an den Queuen derselben anlangen, welche Mehrmarschleistung zu dem schon zurückgelegten Tagemarsch für den Staffel der ersten Division eine so bedeutende ist, dass sie unter ungünstigen Marschverhältnissen nicht geleistet werden kann. Um dies zu vermeiden, können die leergewordenen Wagen der ersten und zweiten Division, die stehen bleiben, die Lasten aus dem Staffel des Colonnenmagazins übernehmen und erst am Ende des Tages ihren etwa 15 km langen Tagemarsch bewirken, um zu ihren Divisionen zu gelangen. Es ist dann das Vordirigieren eines Colonnenstaffels nur für die Tête-division erforderlich, um mit demselben deren wartende und dann weiter zu dirigierende Wagen zu füllen. Hierbei hat der Staffel des Magazins zu dem Tagemarsch noch weitere 12 km Marsch anzufügen. Dieses Überholen von Colonnentheilen durch Wagen von der Queue aus, das sich in die Nacht hinein erstreckt und jetzt mit zeitraubenden Umladungen oder misslichen und störenden Umspannungen verknüpft ist, lässt sich äußerst leicht und rasch vollziehen, wenn Maschinenwagen für diesen Zweck an der Spitze der Colonnenmagazine bereit gehalten werden, die kurze Trains ergeben, rascher an das Ziel gelangen und mit ungeschwächter Kraft die Last zu bewältigen im Stande sind, was bei den ermüdeten Pferden gegen

Digitized by Google

Schluss des Tagewerkes nicht der Fall ist. Mit den Maschinenkräften lässt sich häufig noch vor Anbruch der Dunkelheit die Verschiebung des Verpflegungsbedarfes bewirken.

Folgen 45 Fowler'sche Dampfrollwagen mit je einem angehängten, 23 q Verpflegsgüter führenden Rüst- oder Specialwagen der Colonne, so sind sie im Stande, $45 \times 33 = 1485$ q in der Zeit von mindestens $\frac{24}{6} = 4$ Stunden an die Queue der Têtedivision zu bringen, was also, wenn der Tagemarsch der Colonne um 4 Uhr nachmittags beendet wird, um 8 Uhr abends bewirkt sein kann. Der zweitägige Verpflegungsbedarf einer Truppendivision von 16.000 Mann und 2400 Pferden wiegt ungefähr 750 q und wird auf 125 Landesfuhren (à 6 q) fortgebracht. Obige 1485 q repräsentieren also fast den viertägigen Bedarf. Fährt die Dampfrollwagen-Colonne nach einstündigem Aufenthalt, also um 9 Uhr, retour, so kann sie bei 8 km Stundengeschwindigkeit in drei Stunden also um 12 Uhr nachts zurückgekehrt sein, dann gegen ein Uhr nachts erneuert aufbrechen, damit sie in zwei Stunden, das ist um 3 Uhr morgens bei der Queue der zweiten Division ihre Fracht abgeben kann. Sie hat dann am folgenden Tage nach dem Vorüberziehen der dritten Division ihren Tagemarsch anzutreten, was erst um 10—12 mittags geschehen dürfte, daher ihr Personal von 3—11 Uhr, also etwa acht Stunden, ruhen konnte. Dieses Einfahren in die Colonne braucht aber nur jeden vierten Tag zu erfolgen. Wird der letzteren ein Rasttag gewährt, so können an einem solchen die oben angegebenen Fahrten auch zweimal bewirkt und damit die Truppe auf acht Tage mit ihren Verpflegungsbedarf versehen werden.

So lassen sich an Rasttagen auch die Colonnen-Magazine ohne Anstand verwerten, wenn Maschinenwagen vorhanden sind, während ohne diese höchstwahrscheinlich die Pferde der Magazine nicht, wie die anderen, zur Ruhe kommen werden, da die günstige Gelegenheit zum Verschieben der Staffel ausgenützt werden muss. Im Jahre 1878 entschloss sich Feldzeugmeister Philippovich in Bosnien am 6., 8., 12. und 13. August stehen zu bleiben, um mit dem Train heranzukommen. Der Dampftrain ruft solche Zeitversäumnisse nicht hervor und ein Tag, statt wie hier vier, hätte genügt, die Colonne durch Vorfahren zu versorgen.

Der Dampfrollwagen mit seiner Kraft von 14 Pferden oder von 1050 kg hat bei der Gesammtlast von 8000 kg, die zu fördern ist, in einer Steigung von 1 : 20 den Widerstand von $\frac{8000}{20} + \frac{8000}{15} =$

Digitized by Google

930 kg zu überwinden, der bei 1 : 10 auf 1330 kg sich erhöht. Er muss somit im letzteren Falle, um diese Kraft äußern zu können, nur mit einer Geschwindigkeit von nicht ganz 3 km per Stunde fahren. Bei 1 : 40 Steigung ist der Widerstand nur 730 kg, also die Fahrt mit 5 km und bei 1 : 100 mit 6 km in der Stunde zulässig.

Ist der Zustand der Fahrbahn so schlecht, dass der Widerstand $^1/_{10}$ beträgt, dann empfiehlt es sich, die angehängte Last zu vermindern und nur einen Rüstwagen mit 10 q Fracht zu nehmen. 45 Straßenlocomotiven (mit 10 q auf dem Dampf- und 10 q auf dem Rüstwagen) bringen dann noch immer 900 q, also den $2^1/_2$tägigen Verpflegsartikelbedarf, jeden Tag mit einmaliger Fahrt in die Colonne hinein. Die Gesammtlast in diesem Falle von 67 q ruft einen Widerstand bei 1 : 10 Steigung von $\frac{67}{10} + \frac{67}{10} = \frac{67}{5} = 1340$ kg hervor, daher die Geschwindigkeit auf circa 2 km pro Stunde reduciert werden muss, da nur 1050 kg Zugkraft verfügbar ist. Auf derartigen Straßen ruft der mit zwei Pferden bespannte Landeswagen einen Widerstand von $\frac{1200}{5} = 240$ kg hervor, daher die nur über 150 kg normale Zugkraft verfügenden zwei Pferde dieselbe um 60% durch größere Anstrengung erhöhen müssen. Wie weiter unten angeführt werden wird, haben die Engländer noch schwerere Straßenlocomotiven querfeldein auf ungebahntem Terrain in Südafrika verwendet. Man kann daher den kurzen Straßenlocomotiven-Train eventuell auf noch nicht zerfahrenen Feldwegen verkehren lassen, auf dem er wahrscheinlich besser fortkommt, als auf den bei Nässe zu stark aufgewühlten Straßen, die keinen festen Untergrund haben. Die Straßenlocomotive bietet auch die Möglichkeit, eine eventuell zwischen dem Ende der Feldeisenbahn und der Queue der Marschcolonne entstandene Lücke rasch zu durchfahren und so die Güter der Feldbahn rechtzeitig an die Colonne zu bringen. Beträgt diese Lücke selbst 30 km, so kann sie in fünf Stunden durchfahren werden, also ein Train von 45 Straßenlocomotiven kann noch immer mindestens 900 q (bei einem Anhängewagen mit 10 q) am Ende des Marsches 30 + 12 = 42 km weit in sieben Stunden an die Queue der zweiten Division bringen, wo die Artikel von den leeren Wagen der ersten Division übernommen werden, um an diese zu gelangen. Der Tagesbedarf von drei Divisionen sammt dem Corpsstabe von circa 1200 q ließe sich selbst bei verminderter Belastung mit 20 q mit 60 Straßenlocomotiven vom Ende der Feldbahn heranziehen. Müsste die Strecke von

Digitized by Google

42 km auch zurückgefahren werden, dann sind 84 km zurückzulegen, wofür $\frac{84}{6} = 14$ Stunden erforderlich sind.

Der Transport mit den Straßenlocomotiven ermöglicht auch von der Feldbahn aus Seitencolonnen, welche mit dieser nicht ausgerüstet sind, entsprechend zu versorgen.

Endlich kann die Straßenlocomotive dem Train am Geleise vorgespannt werden.[1]) Eine 14pferdekräftige Locomotive müsste bei einer Adhäsion von $^1/_6$ circa 63 q schwer sein, welches Gewicht, selbst auf 4 Axen vertheilt, die Feldbahn nicht verträgt, ganz abgesehen davon, dass eine 4achsige Locomotive die Kurven der Pferdefeldbahn nicht fahren könnte. Bei längerem Betriebe der Feldbahn mit Straßenlocomotiven wird es sogar zulässig und empfehlenswert sein, beiderseits des Geleises 50 cm breite und 10 cm hohe Schotterstreifen anzulegen, die bei 100 km Länge circa[2]) 10.000 m³ Schottermaterial erheischen, das mit circa 20.000 Einzelwagenladungen in 10 Tagen mit 500 Wagen herangeschafft ist, wenn die Schotterstätten von der Feldbahn etwa 10 km entfernt sind. Es müssten also zu den im Nachschubsdienste stehenden 3000 Doppelwagen einer 300 km langen Feldbahn noch 1500 Schottertransports-Einzelwagen treten, um in 10 Tagen die Schotterung zu bewirken. Eine im Flachlande geführte Volleisenbahn benöthiget an Erdarbeiten das 80fache der obigen Schottermenge, da pro Kubikmeter circa 8 m³ Erdarbeit — (oben $^1/_{10}$) entfallen. Und dennoch rechnet man noch in manchen Kreisen auf den Bau von Eisenbahnen im Kriege. Die Dampfkraft ist somit eine wesentliche Hilfe beim Verpflegungsnachschub, insbesonders für den schwierigen Theil desselben, das Einbringen des Verpflegsstaffel in die Marschcolonne am Ende eines Tagemarsches oder an Rasttagen.

Aber auch in der Vertheidigung kann sie hervorragende Dienste leisten, wenn diese sich in befestigten Operationsräumen abwickelt und ihre Hilfs- und Erhaltungsmittel aus den Festungen nimmt. Munition, Verpflegsartikel, Festungsgeschütze werden mit den Straßenlocomotiven leicht zur Feldarmee herangezogen und befreien so diese von dem die Colonnen schwerfällig gestaltenden Train mit Pferden. Auch der Ballon und Fahrpanzer wird sich dieses Transportmittels erfolgreich bedienen können. Wenn General Werder an der Lisaine

---

[1]) Siehe „das Straßen-Automobil ohne und mit dem Feldbahngeleise auf Straßen und Wegen in Festungen." Mittheilungen des t. M.-Comité 1900 December, und Automobilzeitung Jänner 1901.

[2]) (Siehe Ingenieur- und Architekten-Kalender 1901).

Digitized by Google

circa 30 Festungsgeschütze aus dem Belagerungstrain in seine Stellung heranzuziehen vermochte, wie viel leichter wird das eine Armee in dem von Festungen geschützten Operationsraum mit Hilfe der Straßenlocomotive besorgen. Da in diesem Raume für gute Straßen, eventuell mit Pflasterstreifen gesorgt wird, lassen sich auch die schweren Straßenlocomotiven mit bedeutender Zugkraft hier in den Dienst stellen.

Derartige kräftige Straßenlocomotiven liefert die Firma Fowler in Magdeburg, und zwar: Type Nr. 1 „Malta“ (so benannt nach ihrer Verwendung in der Garnison Malta; sie ist noch nicht auf Federn gesetzt), Type Nr. 2 „Doll“, Type Nr. 3 „Florence“, Type Nr. 4 „Lion“, Type Nr. 5 „Gepanzert“ mit Dampfcylinderdurchmesser d und Kolbenhub h, $\frac{b}{h}$ bei Nr. 1 $\frac{5^1/_2''}{9''}$, Nr. 2 $\frac{5^3/_4 \text{ und } 10''}{9''}$ Nr. 3 $\frac{6'' \text{ und } 10^1/_2''}{12''}$, Nr. 4 $\frac{6^3/_4 \text{ und } 11^1/_2''}{12''}$, Nr. 5 $\frac{6^3/_4 \text{ und } 11^1/_2''}{12''}$ (wobei im Zähler die zweite Zahl für den Expansionscylinder gilt), mit indicierten Pferdekräften von 18, 25, 35 und 35,
bei einer Dampfspannung von $9^1/_2$, 12, 12, 12 und 12 Atmosphären,
Länge der Maschinen von 13', 16', 17', 18'—6" und 20'—3",
dann Breite von 5'—2", 6', 6'—10", 7'—6", 8'—6",
einem Gewicht (leer) von Tonnen $5^1/_4$, $8^1/_2$, 12, 15, $21^1/_2$,
einem Gewicht (mit Kohle und Wasser) von Tonnen 6, $9^1/_2$, 14, $17^1/_2$, 24,
normale Umdrehungszahl der Kurbel 400, 400, 300, 300, 300,
kleinste Fahrgeschwindigkeit Kilom. 2·8, 3·22, 4·82, 4·42, 4·42,
größte Fahrgeschwindigkeit Kilom. 5·6, 10·45, 11·26, 10·45, 10·45,
angehängte Last auf gewöhnlichen Straßen in Tonnen 12—13, 18, 27, 35, 36,
deren Nutzlast auf 2—3 Lastwagen mit 3—$3^1/_2$ T Eigengewicht, 8, 12, 18, 24, 24 beträgt.
Kohlenverbrauch in 10 Stunden in Kg. 300, 300, 400, 500, 500,
Breite der Triebräder in Zollen 12", 14", 16", 18", 24".

Mit diesen bedeutenden Zugkräften lassen sich in der Festung und aus derselben für das Operationsfeld schwere Lasten mit ausreichender Geschwindigkeit heranziehen.

Liegt ein Schlachtfeld, beispielsweise wie Gravelotte von Metz, und Custoza von Verona, circa 12 km vom nächsten verschanzten Lager entfernt, so ist man im Stande, selbst schwere Geschütze, Fahrpanzer und große Munitionsmengen aus der Festung in zwei

Digitized by Google

Stunden heranzuziehen, den Angreifer also mit unerwarteten Kampfmitteln zu überraschen.[1])

Diese unbestrittenen Vortheile der Straßenlocomotiven und ihre umfangreiche Verwendung im südafrikanischen Kriege seitens der Engländer, veranlassten eine Kriegsverwaltung einige dieser Straßenlocomotiv-Typen darunter auch den Dampfrollwagen bei der Firma Fowler in Magdeburg zu bestellen und sie in Erprobung zu nehmen. Nach den in den Friedenslagern gewonnenen günstigen Erfahrungen mit Straßenlocomotiven, sandten die Engländer eine Reihe derselben unter Leitung des Oberstlieutenants Templer nach Süd-Afrika und machten von ihnen auf schlechten Wegen und querfeldein vielseitigen Gebrauch.

In der Fig. 1[2]) ist ein Train von 6 Zügen à 1 Straßenlocomotive mit 2 gedeckten Wägen auf einer Straße in Capstadt abgebildet, in Fig. 2 ein Zug mit offenen Wägen in Johannesburg. Fig. 3 zeigt 8 Stück zweiräderige Verwundeten-Transportwägen von einer Straßenlocomotive gezogen, Fig. 4 einen Train mit 10 Stück zweiräderigen Wasserwägen.

Im Verlaufe des Krieges entschloss sich der englische Armeecommandant, zur Verstärkung der Artillerie-Wirkung im Felde schwere Marinegeschütze heranzuziehen, die gar keine Vorspanns-Einrichtung besaßen. Sie wurden auf Straßen und über das Feld von der Straßenlocomotive gezogen (Fig. 7). Mit derselben wurde auch ein Zug von 2 Wagen, da Ochsen nicht die nöthige Zugkraft lieferten, über den Tugelafluss und vorher über eine steile Rampe hinunter befördert, was Fig. 5 veranschaulicht. Der Aschenkasten konnte noch ins Wasser kommen ohne den Gang der Maschinen zu stören. Die stärkste Type „Lion“ wird auch für specielle Zwecke gepanzert und zur Fortschaffung eines Panzerzuges verwendet. Die Panzerung an dem Wagen und der Locomotive ist schusssicher. Er kann somit, wenn nur Infanteriefeuer — wie häufig in den Colonien — im Kampfe zu befürchten ist, in die Gefechtslinie einrücken. Die Fig. 6 stellt einen Panzerzug dar, wie er in Südafrika in Verwendung steht und auch jetzt für Indien zu Grenz-

---

[1]) Bourbaki schrieb seinen Misserfolg an der Lisaine zum Theile den schweren Geschützen der Deutschen zu.

[2]) Die Bilder stammen von Aufnahmen, die Oberstlieutenant Templer, der Chef der Straßenlocomotiv-Abtheilung, gemacht hat und sind dem jüngst erschienenen Werke der Firma Fowler „Die Straßenlocomotiven für militärische Zwecke“ entnommen.

Digitized by Google

vertheidigungszwecken geliefert wird. In den Panzerwägen werden Geschütze und Munition transportiert und zwar von ersteren die Haubitze und Feldgeschütze, wobei das Rohr der letzteren durch eine Klappthür in der Vorderwand gesteckt wird. Die Hinterwand hat vier seitlich aufgehende Thüren. Auch die Seitenwände können aufgeklappt werden und haben Hemmseile. Das Geschütz wird zum Verladen auf rampenartig gelegten 3 Laufschienen (2 für Räder, 1 für den Protzstock) in die Wagen hinaufgeschoben. Der Wagen wiegt $5^1/_2$ Tonnen und verladet 6 Tonnen. Die Decke ist offen und kann mit Plachen überzogen werden. Im Innern befinden sich Klappsitze, in den Wänden Schießscharten mit Blenden. Die Bremsen können von innen und außen bedient werden.

Die Typen 2, 3, 4 der Straßenlocomotiven haben je eine Wasser-Speisepumpe mit 4500 Liter Leistung in der Stunde. Sie besitzen Compound-Dampfmaschinen, die nur einen schwachen Auspuffdampf im Schornstein ergeben, also nicht lärmend arbeiten. Damit diese Straßenlocomotiven, auch wenn die Kurbel des Hochdruckkolbens auf dem todten Punkt steht, jederzeit sogleich angelassen werden können, ist der Niederdruck-Cylinder mit einem besonderen Anlassventil für directen Dampf aus dem Kessel versehen, welches vom Führerstande aus geöffnet werden kann und sich selbstthätig wieder schließt.

Die Maschine hat für die Lenkung der Vorderräder eine kräftig wirkende Schneckensteuerung und eine starke Bremse mit Holzbremsklötzen, die auf die innere Peripherie der Triebräder wirken. Steuerung und Bremse können vom Führer leicht gehandhabt werden.

Eine Differentialverzahnung ermöglicht das Fahren in scharfen Curven ohne Gleiten des inneren Rades. Auf der hintern Fahraxe ist eine Seiltrommel aus Stahl mit 138 m Drahtseil, womit die Straßenlocomotive sowohl sich selbst, als auch ihre Last aus schlechten Wegstellen herauswinden kann. Mit Hilfe dieser Seiltrommel werden sich Überfuhren in Flüssen rasch bewirken lassen.

Die Fowler'sche Straßenlocomotive lässt sich auch anstandslos in die Truppencolonne knapp zwischen Leuten einreihen, denn sie ist so lenksam, dass sie am Charsamstag 1901 bei der Automobil-Ausstellung in Hamburg die Blumen-Corsofahrt mitmachte, wobei sie im dichten Menschengewühle verkehrte und alle scharfen Wendungen auszuführen vermochte.

Die verschiedenen Anhängewagen der Firma verdienen auch Beachtung, da sie für verschiedene Zwecke im Kriege dienen können,

Digitized by Google

so der gedeckte Wagen für Generale als Bureau und Schlafraum, oder als Operationslocal für Ärzte. Fowler montiert auch auf die Straßenlocomotiven Dynamomaschinen, die mit Hilfe des Schwungrades und eines Riemens von der Dampfmaschine in Thätigkeit gesetzt werden, also eine elektrische Beleuchtung am Schlachtfelde, für Verbandplätze etc. oder eine elektrische Kraftübertragung etwa für Minenbohrer, Pumpen in Laufgräben etc. ermöglichen. Die Maschine kann auch mit dem Schwungrad und Riemen directe Mühlen, Knetmaschinen etc. antreiben.

Wie sich mit Hilfe der Straßenlocomotiven Feld-Bäckereien, denen Backöfen auf Fahrgestellen zugewiesen werden, zweckmäßig organisieren lassen und wie selbst ziemlich schwere Panzerthürme mit dieser leistungsfähigen Transportkraft erst im Falle des Krieges aus den Depots in die Emplacements gebracht werden können, soll in einem weiteren Artikel erörtert werden.

Digitized by

Die russische Gefechtsvorschrift vom Jahre 1900.

Vortrag gehalten im Militär-wissenschaftlichen und Casino-Vereine zu Wien am 11. Jänner 1901. Von **Max Csicserics von Bacsány**, k. und k. Major im Generalstabscorps.

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Nachdem in den letzten fünf Jahren alle taktischen Vorschriften der russischen Armee erneuert worden waren, veröffentlichte die Heeresleitung im vergangenen Jahre den Entwurf zu einer „Gefechtsvorschrift“. („Nakás wojskám w bojú“,[1]) wörtlich „Bestimmungen für die Truppen im Gefechte“; der veraltete Ausdruck „nakás“ wurde gewählt, um diese wichtige Vorschrift schon durch ihren Titel über die sonstigen Reglements, Instructionen etc. emporzuheben.)

Diese Gefechtsvorschrift ist eine neue Erscheinung auf dem Gebiete der russischen Reglements, welche in hohem Maße das Streben nach Fortschritt zum Ausdruck bringt. Die Neuerung gegen früher besteht darin, dass mit der Einführung dieser Vorschrift alle in den taktischen Reglements der Infanterie, Cavallerie und Artillerie enthaltenen Bestimmungen über das Gefecht außer Kraft treten. Es verbleiben in diesen daher nur die formellen Angaben über Formationen, Bewegungen, Waffengebrauch etc., während die Verwendung im Gefechte in den Exercier-Reglements nicht mehr zur Sprache kommt. Das auf Grund des Entwurfes vom Jahre 1897 im Laufe von 1900 definitiv gewordene Infanterie-Exercier-Reglement ist bereits in diesem Sinne redigiert. Für die übrigen Waffengattungen ist in Aussicht genommen, nach endgiltiger Annahme des jetzigen Entwurfes der Gefechtsvorschrift, die betreffenden Abschnitte der Exercier-Reglements zu annullieren.

[1]) In einer vorzüglichen vollinhaltlichen Übersetzung vom k. und k. Hauptmann Victor Grzesicki bei L. W. Seidel & Sohn, Wien, erschienen.

Digitized by Google

Der Fortschritt, welchen diese Gefechtsvorschrift darstellt, äußert sich hauptsächlich in dem Streben, die höhere Führung der Truppen, die Verwendung größerer Heereskörper zu vervollkommnen. Ebenso wie die im Jahre 1899 erschienene Felddienstvorschrift auf die großen Verbände besonderes Augenmerk lenkt, tritt in der Gefechtsvorschrift das Zusammenwirken und die gegenseitige Unterstützung aller Waffen in den Vordergrund und es gelangt jetzt dies eben auch dadurch zum Ausdruck, dass die Bestimmungen für das Gefecht aller Waffen in ein und derselben Vorschrift vereinigt sind. Dass dies eine Vereinfachung für die Armee sein soll, ist klar; besonders im Vergleiche zu den bisherigen Vorschriften, welche jetzt außer Kraft treten. Nebst den Exercier-Reglements der drei Hauptwaffen waren bis nun auch noch Vorschriften für das Zusammenwirken derselben vorhanden: eine „Instruction für das Gefecht von Detachements aus allen drei Waffen" vom Jahre 1882 und eine „Instruction für das Gefecht der Feld-Artillerie im Verbande mit anderen Waffen", ebenfalls vom Jahre 1882. Diese Instructionen, zum großen Theile bereits veraltet und durch die Neuauflagen der einzelnen Exercier-Reglements überholt, bedurften dringend der Revision. Überdies behandelte die erstere Vorschrift (für das Gefecht gemischter Detachements) nur kleinere Verhältnisse, d. h. zwei Bataillone bis zu einer Infanterie-Brigade mit entsprechender Cavallerie und Artillerie, während in der letzteren die Artillerieverwendung bis zur Brigade (Divisions-Artillerie) Erwähnung fand.

Auch für die in der allerletzten Zeit (1894 bis 1899) ausgegebenen taktischen Vorschriften bot sich bei Verfassung der neuen Gefechtsvorschrift Gelegenheit, einige Bestimmungen abzuändern. Hievon wird fallweise die Rede sein.

Zum vollen Verständnis der neuen Vorschrift muss von vornherein darauf hingewiesen werden, dass in der russischen Felddienstvorschrift alle jene allgemeinen Bestimmungen über das Gefecht und für das Verhalten in demselben, welche bei uns im Felddienst (Dienst-Reglement zweiter Theil) aufgenommen sind, fehlen. Wir finden sie daher in der russischen Gefechtsvorschrift — aber nur zum Theile. Der übrige Inhalt dieses Dienstbuches stellt einen taktischen Leitfaden dar. Er liest sich umsomehr wie ein solcher, da infolge der stofflichen Trennung von den formellen Bestimmungen, man diesen mehr entrückt ist, als bei der früheren Redaction und im Vergleiche mit unseren Reglements.

Digitized by Google

Die auf den ersten Blick so vortheilhaft scheinende Ausscheidung aller Angaben über das Gefecht aus den Exercier-Reglements in eine besondere Vorschrift, verschwindet beim Detailstudium bedeutend. Vielleicht mag dies an der Fassung dieser Vorschrift selbst gelegen sein, über die ich gleich sprechen werde — jedenfalls herrscht eine Zusammenhanglosigkeit zwischen beiden Theilen — dem formellen und angewendeten — welche die Übersicht arg erschwert. Leicht ist es keineswegs, alle Bestimmungen für einen concreten Fall oder eine Waffe zusammenzuholen, denn dieselben sind in verschiedenen Capiteln vertheilt und selbst in mehreren Reglements. Es ist eben undenkbar, im formellen Exercier-Reglement strenge alles wegzulassen, was auf das Gefecht Bezug hat; aber selbst in der Felddienstvorschrift wird man manche Lücke ergänzt finden, welche die Gefechtsvorschrift aufweist.

Die Gliederung des Stoffes der Gefechtsvorschrift ist folgende:

Der I. Theil umfasst „allgemeine Bestimmungen — 13, sage dreizehn Zeilen, dann „Gefechtsformationen“ — 11½ Seiten und unter dem Titel „Leitung der Gefechtsordnung“ die Obliegenheiten der Commandanten verschiedener Kategorien.

Die übrigen Theile (II bis VII) behandeln den Angriff, die Vertheidigung, das Gefecht bei Nacht, im Winter, in der Steppe und im Gebirge.

Drei Theile (VIII bis X) sind „Ergänzende Angaben“ für die Infanterie, Cavallerie und Artillerie.

Den Schluss bilden Detailangaben über die Artillerie und das Ingenieurwesen.

Sieht man von den ganz kurzen, eines taktischen Inhaltes baaren „allgemeinen Bestimmungen“ ab, so erscheinen die einzelnen Thätigkeiten in dieser Vorschrift ebenso streng von einander geschieden, wie der formelle vom angewendeten Theile. Auch den einzelnen Waffengattungen sind besondere Abschnitte geweiht, während im Capitel „Gefechtsformationen“ die einschlägigen Bestimmungen — aber für alle Waffen — angegeben sind.

Gewiss wird die Erprobung des „Entwurfes“ der Gefechtsvorschrift zeigen, ob die Armee mit dieser Stoffeintheilung einverstanden ist, d. h. ob sie sich für die Truppen bewährt.[1])

[1]) Die Artillerie-Verwaltung ist schon von vornherein mit der ausgegebenen Gefechtsvorschrift nicht ganz einverstanden. Kurz nach dem Erscheinen derselben erließ sie einen Entwurf „Artillerie-Exercier-Reglement,

Digitized by Google

Am empfindlichsten macht sich die strenge Scheidung zwischen „Angriff“ und „Vertheidigung“ fühlbar, bei Fehlen von allgemeinen Angaben über das Gefecht. Diese scharfe Trennung ist aber eine absichtliche. Im „Erläuternden Vorwort“ wird als besonderer Mangel der „Instruction für das Gefecht von Detachements aus allen drei Waffen“ ex 1882 hervorgehoben, dass „eine nicht genügend charak-„teristische Unterscheidung zwischen dem Angriffsgefecht und der „Vertheidigung bestanden hat, infolgedessen manche typische Eigen-„thümlichkeit dieser Kampfesformen verloren gegangen wäre“. Dies versucht die neue Vorschrift dadurch zu corrigieren, dass sie nun beide Formen getrennt behandelt, „allgemeine Bestimmungen“ für das Gefecht aber gar nicht gibt.

Wir werden gleich sehen, wohin das führt, wenn man sich über das Benehmen einer russischen Vorhut auf Grund der Gefechtsvorschrift ein Bild machen will. Das Vorhutgefecht interessiert einen Kenner der russischen Armee aus dem Grunde, weil bekanntlich die Grundsätze für den Marschsicherungsdienst dort überhaupt andere sind als bei uns und weil die im Vorjahre erschienene Felddienstvorschrift eine größere Stärke desselben gegen früher normiert (früher $^1/_6$ bis $^1/_4$ der Gesammtstärke, jetzt $^1/_6$ bis $^1/_3$ der Infanterie und $^1/_4$ bis $^1/_3$ der Artillerie) und eine erhöhte Selbständigkeit derselben fordert.

Vorgreifend den Details sei constatiert, dass dem Wesen nach in dem Benehmen der „Avantgarden“ der bisherige Standpunkt auch in der neuen Gefechtsvorschrift vertreten wird: die Avantgarden führen ihr Gefecht selbständig, d. h. ohne Rücksicht auf das spätere Gefecht der Hauptkräfte mit dem Zwecke, schwächere feindliche Kräfte zu vertreiben, angesichts eines stärkeren Gegners aber dessen Aufstellung zu recognoscieren. Der einzige Punkt, in welchem der Hauptkräfte überhaupt Erwähnung gethan wird, ist der, dass die Avantgarde auf Hilfe durch die Haupttruppe rechnen kann, also bei Annahme der Gefechtsformation vom Ausscheiden einer Reserve Abstand genommen werden darf (Punkt 160).

Nachdem das Benehmen der Avantgarde wesentlich verschieden ist von jenem unserer Vorhut und dieses Capitel der Gefechtsvorschrift den größten principiellen Unterschied gegenüber allen k. und k. Vorschriften über das Gefecht darstellt, seien die

---

IV. Theil, Gefecht“ an die Feld-Artillerie ebenfalls zur zweijährigen Erprobung und bekennt, dass dies deshalb geschieht, weil sie — die Artillerie-Verwaltung — der Gefechtsvorschrift gegenüber einen anderen Standpunkt einnimmt.

einschlägigen Bestimmungen eingehend besprochen, u. zw. der Anschaulichkeit wegen im Vergleiche mit den unserigen und theilweise unter Bezugnahme auf die bisherigen russischen Instructionen (v. J. 1882).

Punkt 150. „Der Commandant der Avantgarde darf, nach„dem er Nachricht von der Nähe des Feindes erhalten hat, die „Bewegung seiner (d. h. der Avantgarde) Hauptkraft nicht aufhalten, „sondern er reitet zu den vorderen Truppen, um sich über die „Lage zu orientieren; er trifft Anordnungen, um möglichst genaue „Nachrichten über den Gegner und das Terrain zu erlangen, wobei „er sich aller ihm zur Verfügung stehenden Mittel und Kräfte „bedient."

Schon in diesem Punkte tritt die gegen früher gesteigerte offensive Tendenz im Auftreten der Avantgarde zu Tage, denn die alte Instruction sah nach Bekanntwerden des Gegners ein Stehenbleiben der Avantgarde und den Aufmarsch derselben zum Gefechte voraus; wenn dies geschehen war, nahm dieselbe die Vorrückung wieder auf (Punkt 34).

Ebenso ist in diesem Punkte auch die erhöhte Selbständigkeit der Avantgarde angedeutet. Früher (1882) hatte der Commandant des Ganzen nach Erhalt der Meldung, dass die Vorhut vom Feinde zum Stehen gebracht wurde, zu den Vortruppen vorauszureiten, dort gab dann er den Befehl für die Entwickelung des Detachements (auch der Avantgarde), sowie für das Einleiten des Gefechtes (Punkt 33). Der Wortlaut der folgenden Punkte der neuen Vorschrift wird zeigen, um wie vieles der jetzige Vorhut-Commandant selbständiger gemacht wurde.

151. „Die Vortruppe der Avantgarde (d. s. Vorpatrouillen, „event. Vortrab nach unserer Terminologie) drängen die Vortruppen „des Gegners zurück und setzen, nach Maßgabe des Möglichwerdens, „den Marsch wieder fort."

152. „Auf Grund der erhaltenen Nachrichten fasst der Com„mandant der Avantgarde den Plan für das weitere Vorgehen „und lässt, wenn nöthig, die Avantgarde in Gefechtsformation über„gehen. Der Zweck hiebei ist, entweder die Kräfte sowie die Auf„stellung des Feindes sicherzustellen oder der entscheidende Angriff."

Hier finden wir den Zweck des Vorhutgefechtes klargelegt: Recognoscierung eines stärkeren oder Vertreiben eines schwächeren Gegners. Dieselbe Definition war auch in der Instruction von 1882 gegeben, jedoch präciser. Dagegen befahl früher der Commandant des Ganzen der Vorhut ihr Benehmen, während jetzt

Digitized by Google

der Gefechtsplan der Avantgarde vom Commandanten derselben zu fassen ist.

Punkt 153 gibt an, dass alle bei der Vorhut eingetheilten Commandanten die erbrachten Nachrichten über den Feind und ihre fallweisen eigenen Absichten ihren respectiven Vorgesetzten zu melden haben. Daraufhin erst folgt

Punkt 154: „Der Commandant des Ganzen reitet, nachdem er die Meldung über den Zusammenstoß der Avantgarde mit „dem Feinde erhalten hat, zur Avantgarde, um sich persönlich über „die Gefechtslage zu orientieren."

Punkt 155. „Die Hauptkräfte (Haupttruppe) beschleunigen den „Marsch, um sich der Avantgarde zu nähern."

Wir finden in diesen Punkten, sowie in den späteren, welche ich citieren werde, nirgends eine Angabe über eine Beeinflussung des Vorhutgefechtes durch den Commandanten des Ganzen, noch weniger aber eine Rücksichtnahme der Vorhut auf die Hauptkräfte, bezw. auf die Verwendung derselben im Gefechte. Es ist geboten, zur besseren Charakterisierung der russischen Bestimmungen über das Benehmen der Vorhut die analogen des Exercier-Reglements für die k. und k. Fußtruppen, ebenfalls im Wortlaute vorzuführen:

510. Beim Zusammenstoße mit einem selbst noch in der Vor„rückung befindlichen Gegner — Rencontre-Gefecht — handelt es „sich meist darum, durch geschickte Ausnützung der Lage oder „durch Überraschung dem Gegner in der Entwicklung zuvorzukommen, „seinen Aufmarsch zu stören und schon durch den Kampf der Vor„hut günstige Bedingungen für die Entwicklung der eigenen Streit„kräfte und für den folgenden Angriff zu schaffen.

„Die Vorhut hat in solchen Fällen selbstthätig und energisch „vorzugehen, aber stets im Einklange mit den Absichten der höheren „Führung."

Wir sehen hier ganz zweifellos den Vorhutkampf nicht als einen selbständigen Gefechtsact gemeint, sondern als eine einleitende Thätigkeit im Rahmen des Gesammtgefechtes. Ebenso der Punkt

511. „Ist die Entwicklung des Gegners weiter vorgeschritten, „befindet sich derselbe bereits in Stellung, so muss die Vorhut vor„sichtig verfahren und vermeiden, durch übereiltes und vereinzeltes „Vorgehen den Erfolg des Angriffes der Haupttruppe zu gefährden.

„Sie wird sich dann meist darauf beschränken, den für den „Aufmarsch der Haupttruppe nothwendigen Raum zu gewinnen und festzuhalten."

Digitized by Google

Trotzdem die russische Vorschrift speciell diesen Fall (dass der Gegner schon in Stellung sei) vorwiegend im Auge hat, fehlen ähnliche Bestimmungen gänzlich (siehe später). Im Gegentheil auch in diesem Falle, wie wir später sehen werden, wird der energischen Offensive das Wort geredet.

Betreffend das Benehmen des Commandanten des Ganzen, sagt unsere Vorschrift (Punkt 512), dass er sich schon zu Beginn des Zusammenstoßes bei der Vorhut zu befinden hat, „um einer-„seits das Gefecht der Vorhut zu beeinflussen und andererseits die „Befehle für den Aufmarsch der Haupttruppe und den folgenden „Angriff rechtzeitig ertheilen zu können".

Da es durchaus nicht meine Aufgabe oder Absicht sein kann, die russische Gefechtsvorschrift zu kritisieren, muss ich, nachdem die charakteristischen Unterschiede gegenüber unserer Vorstellung und Bestimmungen über das Vorhutgefecht hervorgehoben sind, dieselben zu erklären versuchen.

Die erhöhte Selbständigkeit im Auftreten der Avantgarde steht im engen Zusammenhange mit den größeren Abständen derselben von den Hauptkräften. Bekanntlich kann diese bei russischen Truppen selbst einen halben Tagmarsch betragen und es ist auch eine gemeinsame Vorhut für mehrere getrennt marschierende Colonnen zulässig. Aus der Felddienstvorschrift vom Jahre 1899 erhellt deutlich, dass dieser Verfügung der operative Gedanke zugrunde liegt, die Hauptkräfte durch die Zusammenstöße der Vortruppen nicht in Mitleidenschaft ziehen zu lassen. Es ist nur consequent, wenn die Gefechtsvorschrift diese Idee weiter ausgestaltet und die Selbständigkeit der Avantgarde im Gefechte besonders kennzeichnet. Dass dies heute schärfer geschieht als 1882, mag seinen Grund darin haben, dass die alte Instruction höchstens eine Infanterie-Brigade behandelte, währenddem die jetzige Vorschrift auch auf höhere Verbände, selbst auf Armeen anwendbar ist. Unter diesen großen Verhältnissen ist das Vorgehen des Höchstcommandierenden zu seiner Avantgarde oft so zeitraubend, dass der Avantgarde-Commandant mit seinen Verfügungen nicht warten kann und darf. Daher stellt man ihn von vorneherein selbständig. Die Gewährung der entsprechenden Selbständigkeit im zufallenden Wirkungskreise ist ein Grundsatz, den die Gefechtsvorschrift an anderer Stelle besonders hervorhebt. Dass ein Commandant, welcher dem Gefechte seiner Vorhut beiwohnt, ein Wort mitreden darf, braucht schließlich keiner besonderen Anführung im Reglement.

Digitized by Google

So bliebe denn nur die im Vergleiche zu unseren Anschauungen fehlende Rücksichtnahme auf das Verhalten der Hauptkräfte der einzige, aber wesentliche Unterschied im Benehmen der Vorhut im Gefechte.

Wie eine russische Avantgarde zu verfahren hat, um die Stärke und Aufstellung eines in Position befindlichen Gegners durch den Kampf in Erfahrung zu bringen, dem widmet die Gefechtsvorschrift ein besonderes Capitel, dessen russischer Titel etwa mit „Constatierung (oder auch Aufklärung, Feststellung, rasskrytje) der feindlichen Kräfte" zu übersetzen ist.

Diese Thätigkeit der Vorhut, wenigstens in der scharf ausgesprochenen Form, als alleiniger Zweck des Vorhutkampfes angesichts eines entwickelten Gegners, ist uns heute etwas fremdes. Es lohnt sich daher, diesen Abschnitt der Gefechtsvorschrift ebenfalls eingehend zu besprechen.

Den Zweck und die Erreichung desselben präcisiert der Punkt 157:

„Um die feindlichen Kräfte festzustellen, hat die Avantgarde „1. die feindlichen Vortruppen zurückzudrängen, 2. die Hauptstellung „des Gegners zu ermitteln und ihre Eigenthümlichkeiten, sowie den „Charakter der Zugänge zu erkunden, 3. die Flügel und die wichtigsten „Punkte der Stellung festzustellen, 4. die Zusammensetzung des „gegnerischen Heereskörpers, sowie die Stärke der Artillerie des„selben zu constatieren, 5. vordere, die Hauptstellung verdeckenden „Punkte in Besitz zu nehmen und 6. sich in denselben festzusetzen."

Ähnlich, doch nicht so punktweise und deutlich stellte auch die Instruction vom Jahre 1882 die Aufklärungsthätigkeit der Avantgarde dar. Neu dagegen ist die hiezu empfohlene unbedingte Offensive:

158. „Ein energisches Angreifen ist das beste Mittel, um die „feindlichen Kräfte festzustellen. Der Commandant der Avantgarde „wendet es an: bei der Möglichkeit einer Überraschung, bei unbe„deutender Stärke des Gegners und zur Wegnahme vorgeschobener „Stellungen."

Ich kann nicht umhin, auf den Widerspruch, welcher in diesen zwei Hauptsätzen enthalten ist, hinzuweisen; sie mögen uns ahnen lassen, wie schwierig es ist, mit einem Recept „energischer „Angriff" die Vorhut in den Kampf zu senden. „Überraschung" und „unbedeutender Gegner" setzen die „Feststellung der feindlichen Kräfte" bereits voraus, der Angriff ist also kein Mittel mehr

Digitized by Google

hiezu; die „Wegnahme vorgeschobener Stellungen“ ist bloß — siehe oben — ein Theil der Aufgabe „Feststellung des Gegners“.

Dieselbe Offensive empfiehlt der nächste Punkt (159) beim Zusammenstoße mit einem noch in Bewegung befindlichen Gegner „behufs Ergreifen der Initiative“, wobei bezweckt wird, den Gegner zur Entwicklung in einem ungünstigen Gelände zu nöthigen.

Die übrigen Bestimmungen dieses Capitels bieten wenig Bemerkenswertes:

auf das Ausscheiden einer Reserve kann die Avantgarde verzichten, weil auf eine Hilfe durch die Hauptkräfte zu rechnen ist (160);

der Aufmarsch in die Gefechtsordnung kann direct aus der Marschformation erfolgen (161; NB. dies ist im Vergleiche zur Instruction von Jahre 1882, sowie mit Bezug auf die Gepflogenheit der russischen Armee, vor Annahme der Gefechtsformation in eine Sammelform überzugehen, ein Fortschritt);

die Vorhut-Artillerie tritt gleichzeitig mit der Infanterie in das Gefecht und trachtet das Feuer der feindlichen Artillerie herauszufordern, wodurch man die Stärke derselben, sowie die Hauptstellung des Gegners in Erfahrung bringt (162);

die Infanterie der Vorhut besetzt die vorgeschobenen Stellungen und klärt die Annäherungslinien an die feindliche Stellung auf. Zu diesen Recognoscierungen sind die Jagdcommanden nur insoferne zu verwenden, als gewöhnliche Infanteristen dieser Aufgabe nicht gewachsen sind (163 und bezüglich der Jagdcommanden 528 und 529);

die bei der Vorhut eingetheilten technischen Truppen richten Zufahrtswege für die Artillerie der Hauptkräfte her, beziehungsweise beseitigen Hindernisse (164);

der letzte Punkt des Capitels „Constatierung der feindlichen Kräfte“ handelt vom Benehmen des Commandanten des Ganzen während des Vorhutkampfes. Derselbe befiehlt die Artillerie der Hauptkräfte nach vorwärts, recognosciert — eventuell im Vereine mit vorbefohlenen anderen Commandanten — das Terrain und die feindliche Aufstellung, verschafft sich ein Bild über den Charakter der Zugänge zur feindlichen Stellung und wählt die Abschnitte für das Auffahren des Gros der Artillerie. [1])

[1]) Dass man derlei persönliche Recognoscierungen in russischen Militärkreisen auch für Armeecommandanten nothwendig und durchführbar hält, beweist die „Taktik von Massenarmeen“ von P. Huysmann, einem Professor der Nikolaus-Generalstabs-Akademie, siehe Wojennij Sbornjik Nr. 11 vom Jahre

Digitized by Google

Ehe ich zur Besprechung des weiteren Inhaltes der Gefechtsvorschrift schreite, sei mir gestattet, noch einiges über das Verhalten der Vorhut im Gefechte zu bemerken.

Will man die Thätigkeiten der Avantgarde in allen einzelnen Fällen summieren, so finden wir nach dem Wortlaute der Vorschrift stets den Angriff: sowohl zum Vertreiben der feindlichen Vortruppen, als auch gegen einen schwächeren Gegner, bei möglicher Überraschung, im Rencontre zum Ergreifen der Initiative und schließlich „als bestes Mittel, um die feindlichen Kräfte sicherzustellen". Wie gesagt und gezeigt, nach dem Texte der Gefechtsvorschrift kennt die russische Avantgarde keine andere Kampfesform als den Angriff.

So empfehlenswert, weil oft aussichtsvoll dieser Offensivgeist der Vortruppen auch ist, kann doch kein Zweifel darüber herrschen, dass die an der Verfassung der Gefechtsvorschriften betheiligten Persönlichkeiten gewiss nicht die Ansicht vertreten haben wollten, dass die Avantgarde nur anzugreifen habe. Woher kommt es dann, dass in der Gefechtsvorschrift von einem anderen als angriffsweisen Benehmen der Vorhut nicht die Rede ist? — Die Stoffeintheilung, die scharfe Trennung nach Angriff und Vertheidigung ohne allgemeiner, verbindender Bestimmungen über das Gefecht, dann das consequente Durchführen des Angriffsgedankens im Abschnitte „Angriff" scheinen dies verursacht zu haben.

Aber nicht nur hierin hat sich die Stoffeintheilung nicht bewährt: es bestehen andere Angaben für das Benehmen der Vorhuten im Kampfe, doch sind diese trotz ihrer Wichtigkeit für das Gefecht nicht in der Gefechtsvorschrift, sondern in jener für den Felddienst zu finden:

„Punkt 127. Beim Zusammentreffen mit dem Feinde trifft „der Commandant der Avantgarde seine Maßnahmen entsprechend „der Situation, dem Operationszwecke und den erhaltenen Weisungen: „entweder 1. geht er dem Feind entgegen und greift ihn an, oder „2. er umgeht denselben und bedroht seine Flanke, oder 3. er be„setzt eine Stellung, um den Gegner bis zum Eintreffen der Haupt„kräfte aufzuhalten, oder aber 4. zieht er sich auf die Hauptkräfte „zurück und trachtet die Vorrückung des Gegners thunlichst zu „verzögern."

1894, Seite 92; wie überhaupt die Lecture dieser Abhandlung zum Verständnis der Felddienst- und der Gefechtsvorschrift, sofern sie große Verhältnisse betrifft, unerlässlich ist. Nachdem diese „Taktik von Massenarmeen" für den nichtrussischen Militär ansonsten wertlos ist, besteht keine vollinhaltliche Übersetzung derselben in das Deutsche.

Digitized by Google

Die starre und einseitige, praktisch anfangs für den Vorhutcommandanten ganz belanglose Trennung des zu behandelnden Stoffes nach einem späteren Act der Hauptkräfte in „Angriff“ und „Vertheidigung“ bringt es mit sich, dass in der Gefechtsvorschrift die leitenden Ideen für das Benehmen der Vorhut zu Beginn des Kampfes nicht enthalten sind. Die Felddienstvorschrift, die nicht auf dem Standpunkte steht, dass die „typischen Eigenschaften der beiden Kampfesformen charakteristisch zum Ausdruck gelangen“, muss da eine Lücke der Gefechtsvorschrift füllen.

Betreffend den Gefechtsplan finden wir — wie so oft in russischen taktischen Theorien — die Vorstellung zum Ausdruck gebracht, dass der Verlauf eines Gefechtes ein — so zu sagen — programmäßiger ist. Nach dem Ergebnisse der Recognoscierungen während des Vorhutkampfes entscheidet sich der Commandant des Ganzen dahin, 1. auf welchen Punkt der feindlichen Aufstellung der entscheidende Stoß zu führen ist, 2. welches hiezu die günstigste Richtung ist, 3. welche Maßnahmen zur Vorbereitung des entscheidenden Angriffes empfehlenswert erscheinen (Feuer, Demonstrationen, Umfassung, Umgehung) und schließlich 4. die Vertheilung der Truppen zur Ausführung dieses Gefechtsplanes (Punkt 166). All das wird in der Gefechtsdisposition befohlen und, da es oft sehr lange währen wird, ehe die schriftliche Disposition fertig ist, können einzelne Bewegungen u. dgl., vorgreifend der großen Ausfertigung, durch kurze Befehle angeordnet werden.

In diesen Angaben vermisst man die Rücksichtnahme auf den successiven, continuierlichen Verlauf eines Gefechtes. Der Abschluss desselben, der entscheidende Angriff auf einen Punkt der gegnerischen Stellung wird an die Spitze gestellt und von da aus nach rückwärts das Gefecht aufgebaut bis zur Entwicklung der Kräfte. Hiebei fehlen zwei — in unseren Vorschriften betonte Dinge — der Gefechtszweck und die Einleitung des Gefechtes, während der Kampf der Vorhut nur durch sein Resultat, Recognoscierung der gegnerischen Stellung, in Betracht kommt.

Der Punkt 167 ist an und für sich bemerkenswert:

„Wiewohl die Besitznahme des wichtigsten Punktes der feind-
„lichen Stellung zu den entscheidendsten Resultaten führt, so wird
„es bei Mangel günstiger Annäherungsverhältnisse zu derselben,
„sowie mit Rücksicht auf die Verluste und auf die Schwierigkeit,
„sich eines solchen Punktes zu bemächtigen, mitunter vortheil-
„hafter sein, den Hauptangriff nicht gegen den wichtigsten, sondern

Digitized by Google

„gegen den zugänglichsten Punkt der feindlichen Aufstellung durch-„zuführen. Die Einnahme eines derartigen Punktes wird auf den „Gegner moralisch einwirken, den Geist der eigenen Truppen heben „und kann zum Erfolg führen."

Unwillkürlich erwartet man nach diesem Ausspruche den Hinweis darauf, dass daher Angriffe auf die Flügel des Gegners anzuempfehlen sind. Davon ist aber nicht die Rede; Umfassungen und Umgehungen finden wir erst im Vereine mit Artillerie- und Gewehrfeuer, sowie Demonstrationen als Mittel zur Vorbereitung des Angriffes, falls derselbe nicht überraschend geführt werden kann (Punkt 186). Ferners lautet der Punkt 187 folgend: „Der „oft mit Schwierigkeiten verbundene Frontalangriff ist, nach Thun-„lichkeit, durch Umfassung oder Umgehung zu erleichtern. Mit-„unter ist es günstig, den Hauptangriff als Umfassung auszuführen „und in der Front den Gegner bloß hinzuhalten".

Viele Stellen des Reglements deuten an, dass in der Regel alle Abtheilungen auch angreifend gedacht sind, wenn ein Heereskörper angriffsweise im allgemeinen kämpft. So ist der Ausdruck „Hauptgefechts-Abschnitt (-Gruppe)" der Instruction vom Jahre 1882 überhaupt gestrichen worden. Punkt 193 fordert, Umgehungen und Umfassungen seien, falls der Commandant nicht besondere Absichten verfolgt, derart zu berechnen, dass der Anlauf der Umgehungscolonne gleichzeitig mit jenem der übrigen Truppen erfolge. Punkt 214. „Den Befehl zum Beginn des allgemeinen An-„laufes gibt der Commandant des Ganzen." Hiezu kann er behufs Gleichzeitigkeit der Ausführung besondere Zeichen vereinbaren — Signale, Raketen, Geschützsalven oder dergl. (215).

Ebenso wie beim Benehmen der Vorhut, von welchem gezeigt wurde, dass es — nach dem Wortlaute der Vorschrift — stets ein angriffsweises sein soll, findet man im Capitel „Angriff" diese Kampfform auch bei allen Theilen eines Heereskörpers vertreten. Bloß zwei vereinzelnte Sätze erwähnen im ganzen Reglement ein anderes als offensives Verhalten. Diese sind: die Festsetzung der Avantgarde in Stellungen vor der feindlichen Vertheidigungsstellung als eines der Mittel zur Feststellung des Gegners (Punkt 157) und die ebengenannte Andeutung, dass es mitunter günstig ist, in der Front hinzuhalten und den Hauptangriff umfassend zu führen (Punkt 187).

Die Gefechtsvorschrift hat auch größere Verbände im Auge, es ist daher umsomehr auffallend, dass die aus der neueren Kriegs-

Digitized by Google

geschichte nachweisbare Thatsache, dass in der großen Schlacht in verschiedenen Abschnitten verschieden gekämpft wird — hier angriffsweise, dort vertheidigend, anderswo mit Vorbedacht hinhaltend — weder Erwähnung, noch Berücksichtigung findet.

Diese Erscheinung hat ihren Grund in den Principien der Friedensausbildung überhaupt, welche schon vor Jahren vom General-Adjutanten Dragomirow ausgesprochen wurden und jetzt in der ganzen Armee vertreten sind. Das Streben der nichtrussischen Armeen bei ihren Gefechtsübungen, den Verlauf des Kampfes derart darzustellen, wie er nach dem Ergebnisse der geschichtlichen Beispiele oder theoretischer Betrachtungen sich vorgestellt wird, bezeichnet man als unrichtig. Es soll vielmehr bei der Ausbildung der Zweck der Handlung hingestellt und angestrebt werden, ohne Rücksicht darauf, wie sich Theoretiker den Verlauf der Thätigkeiten vorstellen.

Wie dies in den Vorschriften zum Ausdrucke gelangt, möge der Vergleich zeigen, wie der Angriff in unserem Exercier-Reglement für die Fußtruppen und wie er in der russischen Gefechtsvorschrift behandelt wird. In unserem Reglement finden wir eigentlich eine Beschreibung des Verlaufes eines angriffsweisen Gefechtes. Vergebens sucht man Ähnliches in der russischen Vorschrift; an der Spitze befindet sich jedoch eine Definition des Angriffes, während unsere Vorschriften keine geben. Diese Definition lautet (Punkt 143): „Der Angriff hat den Zusammenstoß mit dem Gegner Brust an „Brust zum Ziele, um ihm den entscheidenden Schlag beizubringen".

Für das Benehmen in einzelnen Angriffsphasen sowie in verschiedenen Lagen gibt dann die Vorschrift entweder bindende Weisungen oder die Mittel an, zu welchen gegriffen werden kann. Nirgends tritt es jedoch zu Tage, wie sich der Verlauf eines Angriffes wahrscheinlich gestalten wird, aber überall sieht man als Grundgedanken das eingangs bezeichnete Ziel des Angriffes, den Kampf Brust an Brust, durchgeführt. Jedermann hat im angriffsweisen Gefecht danach zu trachten und nur ausnahmsweise kann ein anderes Benehmen am Platze sein.

In den Bestimmungen über die Durchführung des Infanterie-Angriffes kommt der geschilderte Offensivgedanke jetzt viel reiner zum Ausdrucke als es im Exercier-Reglement vom Jahre 1898 der Fall war. Dort fand man noch Angaben, die darauf deuten ließen, dass man eine Vorstellung vom Verlaufe eines Angriffes habe. So hieß es, dass bei Annäherung auf wirksame Gewehr-

Digitized by Google

schussdistanz auch das Feuer der eigenen Schwarmlinie eröffnet werde. Jetzt finden wir bloß die Trennung des Angriffes in zwei Phasen, die „Vorrückung“ (nastupljenje), d. i. die Annäherung an den Gegner mit den Vorbereitungen zum Anlauf und den eigentlichen Bajonnett-Anlauf (atáka).

Die folgenden wichtigsten Punkte gebe ich im Wortlaute:

186. „Ist ein überraschender Angriff nicht möglich, so dienen „als Mittel zur Vorbereitung des Angriffes: das Artil-„lerie- und Infanteriefeuer, Umgehungen, Umfassungen, das Abziehen „feindlicher Kräfte von dem Hauptangriffspunkte u. dgl.“

Das Infanteriefeuer ist also ein „Mittel zur Vorbereitung“ des Anlaufes. Ich verweise auf den ersten Satz unseres Infanterie-Exercier-Reglements im II. Theile: „Das Feuer ist das Hauptkampfmittel der Infanterie“.

196. „Eine ununterbrochene Vorrückung ist das beste Mittel „zur Verminderung von Verlusten durch das feindliche Feuer; daher „ist bis zum Eintritt in den Bereich des wirksamen Gewehrertrages „ohne Aufenthalt vorzugehen.“

197. „Im Bereiche des wirksamen Gewehrfeuers kann stehen „geblieben werden, wenn günstige Verhältnisse zum Beschießen des „Gegners vorhanden sind.“

Punkt 514 enthält das sprungweise Vorgehen der Schwarmlinie unter dem Schutze der jeweilig zurückgebliebenen Theile derselben.

Weiters geschieht vom Feuer nur noch Erwähnung, dass dasselbe vor dem Anlauf zur größten Stärke zu entfalten (213) und gegen den Angriffspunkt zu concentrieren ist (489).

Aus diesen knappen Angaben über das Infanteriefeuer im Angriffe ist ersichtlich, dass die Bedeutung desselben sehr wenig betont ist, wesentlich weniger als im Exercier-Reglement vom Jahre 1898. Entschieden spricht aus der Gefechtsvorschrift ein Rückschritt in der Beurtheilung des Wertes des Feuers im Angriffsgefechte gegenüber dem Exercier-Reglement. So hatte dieses den Begriff „Gewehr-Batterie“ geschaffen; das waren Feuerstellungen ausschießlich erwählt, um das Vorgehen von Nebenabtheilungen zu unterstützen. Hierüber schweigt die Gefechtsvorschrift.

Das später als die Gefechtsvorschrift ausgegebene neue Infanterie-Exercier-Reglements von 1900 weist unter manchen anderen Änderungen auch diejenige gegen den Entwurf von 1898 auf, dass nebst dem Salven- und Schnellfeuer, das Plänklerfeuer als „langsames“ und „rasches“ abgegeben werden kann (früher bloß langsames Plänklerfeuer).

Digitized by Google

Über den Bajonnett-Anlauf selbst spricht sich der Punkt 212 folgend aus: „Die Entfernung, auf welcher der Angriff „zu beginnen hat, lässt sich nicht bestimmen; sie hängt ganz von „Umständen ab (Gelände, Stärke des feindlichen Feuers, Verfassung „des Gegners, Hartnäckigkeit der Vertheidigung u. dgl.“).

Wie bereits erwähnt, ist der Befehl zum Beginn des Anlaufes vom Commandanten des Ganzen zu geben. Dass bloß Theile eines Heereskörpers (oder einer Gruppe) zum Bajonnettangriff schreiten, während andere den Feind unter Feuer halten, wird im Capitel „Anlauf“ nicht berührt. Dagegen ist der Fall vorgesehen, dass zu besonderen Zwecken, z. B. behufs Besetzung einzelner Punkte, Abwehr einer Umfassung „partielle Angriffe“ durch den Gruppen-Commandanten befohlen werden können (Punkt 214). Ebenso kann die Schwarmlinie ausnahmsweise zum Bajonnettangriff übergehen, ohne das Herankommen der Reserven abzuwarten, beispielsweise wenn ein Abnehmen des feindlichen Feuers oder Vorbereitungen des Gegners zur Räumung seiner Stellung bemerkt werden (Punkt 526).

Die Durchführung des Sturmes ist ähnlich jener, wie sie unser Infanterie-Exercier-Reglement vorschreibt. Die Reserven rücken hiebei mit Spiel, wenn möglich auch singend, vor. Auf 50 bis 100 Schritte vom Feinde (früheres Exercier-Reglement 50 Schritte) ist sich mit dem Rufe „Urá“ auf denselben zu stürzen.

Einige Angaben über die Details beim Angriffe der Infanterie, welche hervorgehoben zu werden verdienen, sind:

Es wurde für Bewegungen im Bereiche des wirksamen Gewehrfeuers und zum Bajonnettangriff der bisher in Russland nicht angewendete „Schnellschritt“ eingeführt; dieser ist nach dem Exercier-Reglement von 1900 mit ca. 130 Schritten in der Minute bemessen, bei der Vorrückung zum Bajonnettangriff aber so rasch als möglich zu halten.

An Formationen geschlossener Abtheilungen im Angriffe empfehlen sich (Punkt 473):

a) im bedeckten Terrain und außerhalb des Feuers für die Compagnien: Zugs- und Halbcompagnie-Colonnen, für die Bataillone: die Reserve-Colonne (eine Art Doppelcolonne, d. h. je zwei Compagnien in Zugscolonne knapp nebeneinander) oder die Zugscolonnen-Linie (unsere „Masse“),

b) ausschließlich im Geschützfeuer bei Compagnien: die Züge mit Reihen auf gleicher Höhe oder in Staffeln, für Bataillone: die

Digitized by Google

„compagnieweise Formation“ (po rotno, d. i. Colonnenlinie in zwei Treffen mit normalmäßig 100 Schritte Intervall und Distanz),

c) auf den großen Gewehrschuss-Distanzen können die Compagnien, wie in *b)* angegeben, bleiben oder die entwickelte Linie, eventuell geöffnete Linie annehmen,

d) im wirksamen Gewehrfeuer sind die letztgenannten Formationen (unter *c*) anwendbar, gegebenenfalls die Züge schachbrettförmig gruppiert.

Bei der „Vertheidigung“ gelangt eine stete Tendenz zur Aufnahme der Offensive in hervorragender Weise zum Ausdruck und in diesem Abschnitte findet man den Ausspruch, dass bloß der Angriff entscheidende Resultate liefern kann (Punkt 252).

Zu den Bestimmungen, welche zeigen, wie hoch der Wert des Überganges aus der Vertheidigung zum Angriff angeschlagen wird, gehören nachstehende:

Bei der Wahl einer Stellung ist zu berücksichtigen, dass sie den Übergang zum Angriff in breiter Front ermögliche (Punkt 256—4).

Es bleibt der Initiative der Abschnitts-Commandanten überlassen, zum Angriffe zu schreiten in Augenblicken, wo sich der Gegner in ungünstigen Situationen befindet, z. B. wenn ein Theil seiner Truppen erschüttert ist, die Energie des Angriffes nachgelassen hat, ein Schwanken wahrnehmbar ist oder wenn der Feind sich auf den dem Vertheidiger abgenommenen Punkte noch nicht festzusetzen vermochte u. s. w. (Punkt 292 und 293). — Diese Concession dem offensiven Sinne, welche solche Vorstöße den Abschnitts-Commandanten gestattet, steht im Widerspruche mit den übrigen Fixierungen des Begriffes der Freiheit im Handeln der Untercommandanten (siehe später).

Aber nicht nur diese Angriffe größeren Styles aus der Front heraus, auch den Gegenstoß, um den feindlichen Bajonnettanlauf zuvorzukommen, befiehlt die Gefechtsvorschrift im Punkte 299, u. zw. stets (Punkt 299 und 300). Bei der Vertheidigung von Befestigungen, springen hiezu die Schützen, sobald der Stürmende die Brustwehr zu ersteigen beginnt, selbst auf dessen Krone, geben einen Schuss ab und werfen den Angreifer in den Graben (Punkt 330).

Selbst die Verfolgung nach abgeschlagenem Angriff geschieht nur dann mittels Feuer, wenn der Übergang zur Offensive unmöglich ist (Punkt 303), ansonsten ist zum Angriff vorzugehen und dieser in ununterbrochener Vorrückung durchzuführen (Punkt 302).

Digitized by Google

Zu unseren Ansichten über das vertheidigungsweise Gefecht steht auch die Bestimmung über das Besetzen vorgeschobener Stellungen im Gegensatze. Punkt 266 lautet in diesem Sinne: „Punkte mit gutem Ausschuss, welche nicht weiter als auf wirk-„same Geschützleistung vor der Front oder den Flügeln der Stellung „liegen, können als „vorgeschobene Stellungen" durch schwache Ab-„theilungen besetzt werden. Der Zweck hiebei ist: 1. dem Feinde „die Aufklärung zu erschweren und ihn über die Aufstellung des „Vertheidigers irre zu führen; 2. den Gegner zur frühzeitigen Ent-„wicklung und zum Enthüllen seiner Absichten zu verleiten und „3. die feindlichen Truppen schon vor Annäherung an die Haupt-„stellung zu erschüttern."

Eine, im Vergleiche zu früheren Vorschriften neue Verfügung, betrifft das Besetzen der Stellung. Behufs Schonung der Truppen ist die endgiltige Besetzung erst nach Maßgabe der Annäherung des Feindes durchzuführen. Anfangs sind in die gewählten Abschnitte bloß Bereitschafts-Abtheilungen zu stellen, welche sich dort entsprechend sichern. Wichtige Stützpunkte jedoch sind von vornherein zu besetzen (Punkt 282 und 283).

Das Gefecht der Cavallerie, welches in den letzten Jahren mit besonderer Sorgfalt in der russischen Armee gepflegt wird, weist wenig neues auf. Charakteristisch ist bloß die Stylisierung der einschlägigen Bestimmungen, welche sich von derjenigen des nunmehr außer Kraft tretenden Exercier-Reglements durch geringere Präcisierung unterscheiden. Das Exercier-Reglement hatte für verschiedene Fälle die Formationen, das Benehmen etc. genau und detailliert angegeben; die jetzigen Angaben sind bedeutend allgemeiner gehalten.

Am meisten tritt dies bezüglich der Treffenformation größerer Körper hervor. Die bisher normierte Theilung in drei Treffen will man nicht mehr als Regel angewendet sehen („erläuterndes Vorwort" Punkt 69) und verfügt, dass ähnlich, wie es bei den Infanteriekörpern vorgeschrieben ist, auch hier die Gruppierung bloß nach „Gefechtslinie" (wörtlich: kämpfender Theil, Kampftreffen) und „Reserven" erfolge. Die Gefechtslinie kann sich in „Treffen" gliedern. [1])

[1]) Es wäre sehr interessant zu wissen, ob das Aufgeben der Dreitreffenformation als normale Gefechtsformation eine Folge von Übungserfahrungen ist oder ob dies nur geschieht, um die Einheitlichkeit der Gliederung zum Gefechte auf alle Waffen auszudehnen, also aus theoretischen Gründen.

Digitized by Google

Für die in der russischen Armee in den letzten Jahren eingeführten großen Cavallerieverbände (Corps) und deren Übungen hat man das taktische Schlagwort gefunden und es ohne Commentar in die Gefechtsvorschrift aufgenommen: „der Eigenart der Cavallerie „entspricht es, sie in großen Massen in der Hand eines Comman„danten zu vereinigen“ (Punkt 15).

Friedenserfahrungen scheinen die Bestimmungen veranlasst zu haben, dass das Fehlen von Cavallerie beim Feinde nicht als Grund der Unthätigkeit gelten kann (Punkt 96) und dass sich alle Commandanten, ausgenommen der Höchstbefehligende, bei der Attaque stets an der Spitze ihrer Abtheilungen zu befinden haben (Punkt 560).

Regste Thätigkeit und ununterbrochene Aufklärung werden an vielen Stellen als besondere Pflichten der Cavallerie betont.

Die Verwendung der Artillerie im Gefechte erregt dadurch das Interesse, weil die Grundsätze hiefür nach den bisher in Kraft gestandenen Vorschriften bekanntlich wesentlich verschieden sind von denjenigen, welche bereits im Feldzuge des Jahres 1866 unsere Artillerie zum Ausdruck gebracht hat.

Die neue Gefechtsvorschrift hat die uns allen bekannte moderne Verwendungsart der Artillerie zur Gänze angenommen und nur manche uns fremd klingende Stylisierungen deuten noch an, dass die Grundsätze nach dem alten Reglement andere waren. So Punkt 162, wonach die Artillerie der Avantgarde gleichzeitig mit der Infanterie derselben in Thätigkeit tritt. Nach den alten Bestimmungen hatte zuerst — schon auf die Meldung über die Anwesenheit des Gegners an der Marschlinie — die Infanterie der Avantgarde in Gefechtsformation überzugehen und danach die Vorrückung wieder aufzunehmen. Wie dies letztere geschehen war, fuhr die Vorhut-Artillerie in Stellung.

Es wurde bereits erwähnt, dass nach der neuen Vorschrift der Commandant des Ganzen während des Vorhutgefechtes die gesammte Artillerie der Hauptkräfte nach vorwärts befiehlt. Da dieser Satz vorangestellt ist sowohl der Bestimmung, dass der Commandant des Ganzen das Angriffsterrain und den Gegner zu recognoscieren hat und die Abschnitte für Artilleriestellungen bekannt gibt, als auch den Angaben über den Gefechtsplan, kann gefolgert werden, dass die Vorschrift schon bei Beginn des Vorhutkampfes ein Vorziehen der ganzen zur Verfügung stehenden Artillerie beabsichtigt. Genau, deutlich ausgesprochen ist dies jedoch nicht, denn die Vorschrift stellt selten Grundsätze als solche auf, sondern gibt meist nur an, was und wie etwas zu geschehen hat.

Digitized by Google

Dafür ist jetzt nirgends mehr im Angriffe vom Zurückhalten von Batterien in Reserve die Rede. Nach den früheren Vorschriften galt für die Artillerie der Grundsatz, nach Maßgabe des Fortschreitens des Kampfes die Artillerie allmählich zu verstärken, um erst im entscheidenden Momente die Feuerkraft aller Geschütze zu entfalten. Als Beispiel für eine Infanterie-Truppen-Division bei ihrer ersten Entwicklung zum Angriff war angegeben: vier Batterien in Stellung, zwei Batterien als Reserve. Im vertheidigungsweisen Gefechte ist auch nach der jetzigen Vorschrift der Verbleib eines Theiles der Artillerie in Reserve vorausgesehen. So deutlich ausgesprochen, wie in den Instructionen vom Jahre 1882 ist dies aber auch heute nicht; nur im Punkte 289 wird erwähnt, dass die in Reserve belassenen Batterien in Stellung gebracht werden, um jene neuen Ziele zu beschießen, welche durch die Artillerie der Gefechtslinie nicht beschossen werden können, ferners um gegen feindliche Umgehungen zu wirken und schließlich zur Abwehr des entscheidenden Angriffes. Ein anderer Punkt (36) bespricht die Formation von in Reserve bestimmter Artillerie, wobei keine Angabe bezüglich dessen gemacht ist, ob dies bei einem Angriffs- oder Vertheidigungsgefecht gemeint ist.

Der Grundsatz, von vorneherein eine überlegene Geschützwirkung anzustreben, tritt sowohl im Angriff als auch in der Vertheidigung hervor, wenn er auch — wie erwähnt — nicht besonders ausgesprochen wird. Ein Verfolgen der Schilderung des Verhaltens der Artillerie im Angriffe zeigt, wie es gedacht ist.

Die Artillerie der Hauptkräfte fährt unter dem Schutze der Avantgarde oder von besonderen zu diesem Zwecke vorgeschobenen Abtheilungen der, in diesem Zeitpunkte im Aufmarsche befindlichen Hauptkräfte [1]) in ihre Position (Punkt 173). Ist beim Anlangen der Batterien die Recognoscirung der Aufstellung durch die respectiven Commandanten noch nicht beendet, so beziehen dieselben verdeckte Bereitschaftsstellungen (Punkt 176 und 178).

Es scheint hiemit der Gedanke vorzuschweben, dass die Feuereröffnung gleichzeitig, also überraschend und überlegen wie unser Artillerie-Exercier-Reglement es nennt, erfolge. Auch dies ist nicht direct hervorgehoben, doch sagt Punkt 642, dass im Angriffsgefechte sofort nach dem Auffahren das Feuer zu eröffnen ist (in

[1]) Hier zeigt es sich, dass durch das selbständige Benehmen der Vorhut nicht einmal der Raum für das Auffahren der frühzeitig vorgehenden Artillerie der Haupttruppe gesichert wird.

Digitized by Google

einer Vertheidigungsstellung erst über Befehl des Commandanten des Ganzen oder des Abschnittes, ausnahmsweise über Befehl des Artillerie-Commandanten selbst; Punkt 286).

Die erste Artilleriestellung soll so nahe am Feinde sein als die Verhältnisse es zulassen (Punkt 175). Gelingt es nicht aus dieser Position die feindliche Artillerie niederzuringen, so ist auf eine nähere Distanz vorzufahren (Punkt 181). Stellungswechsel sind aber selten und nach Möglichkeit nicht geringer als auf 1 Werst (ca. 1 km) auszuführen. In der Regel gibt den Befehl zum Positionswechsel der Commandant des Ganzen oder des Abschnittes, bei welchem die betreffende Artillerietruppe eingetheilt ist.

Ein Theil der Artillerie wird zur unmittelbaren Unterstützung der Angriffs-Infanterie bestimmt, wozu diese Batterien successive Stellung nehmen, eventuell auch in gleicher Höhe mit der Schwarmlinie (Punkt 209).

Die Bestimmungen für das Verhalten (Wahl des Zieles etc.) der Artillerie im Angriffe bieten im allgemeinen nichts Bemerkenswertes. Ein Ausspruch verdient Erwähnung, wenn auch seine praktische Bedeutung nicht allzu hoch ist: Punkt 179. „Bis zur „Annäherung der angreifenden Infanterie auf wirksame Gewehr„schussweite (1400 bis 1000 Schritte) richtet die Infanterie ihr „Benehmen nach der Artillerie; beim weiteren Vorgehen hingegen „umgekehrt — die Artillerie nach der Infanterie".

An vielen Stellen ist die strenge Unterordnung der Gefechtsthätigkeit der Artillerie unter den Willen des Commandanten des Ganzen, bezw. der Gefechtsabschnitte hervorgehoben; dieselben sind daher mit den Commandanten ihrer Artillerie in ununterbrochener Verbindung und die letzteren sind zu steter Berichterstattung, namentlich über die Wirkung des eigenen Geschützfeuers verpflichtet.

Die Instructionen vom Jahre 1882 boten Anhaltspunkte für eine verschiedene Verwendung der schweren (10·5 cm) und leichten (8·7 cm) Batterien. Hierüber schweigt die neue Vorschrift. Dass es in der russischen Armee überhaupt Feldgeschütze zweierlei Calibers gibt, ersieht man in der Gefechtsvorschrift bloß aus einer Tabelle über artilleristische Daten (Caliber, Gewichte, Ausrüstung etc.). Dies deutet auf das Auflassen der schweren Geschütze hin.

Dagegen ist die Verwendung der Feldmörser in der Gefechtsvorschrift aufgenommen.

Der Zweck der Feldmörser-Batterien ist folgend definiert: Beschießung eines gedeckten Gegners durch indirectes Shrapnelfeuer (Shrapnelwurf), sowie Zerstören von Erddeckung durch die fougassenartige Wirkung der Geschosse (Bomben). Punkt 205.

Eventuell bei einem Heereskörper eingetheilte Mörser-Batterien sind im Angriff bis zur Wahl des eigentlichen Angriffspunktes in Reserve zu halten, wenn nicht besondere Verhältnisse eine frühere Verwendung derselben erforderlich machen.

Bei Raummangel in der allgemeinen Artillerielinie können die Mörser auch hinter dieselbe genommen werden. Bei der Wahl ihrer Stellung ist unerlässliche Bedingung, dass die Mörser — ohne einen Positionswechsel — das Angriffsobject bis zum letzten Momente unter Feuer halten können (Punkt 106).

Bei einem Angriffe auf Feldbefestigungen wirken die Mörser-Batterien im Sinne ihres oben genannten Zweckes.

Eine Verzettelung von Mörser-Batterien in einzelne Züge ist noch weniger zulässig, als bei den Feldbatterien (Punkt 617).

Um im Laufe des Vortrages nicht nochmals auf die Feld-Artillerie zurückkommen zu müssen, erwähne ich schon jetzt das Schlusscapitel der Gefechtsvorschrift „Daten über das Artilleriewesen". In demselben sind enthalten: die technischen Angaben über das Schießen, Daten über die Wirkungsfähigkeit der Geschosse, über das Unbrauchbarmachen von Geschützen und eine Tabelle über Ausmaße, Gewichtsverhältnisse, Ausrüstung, größte Geschossertrage u. dgl.

Die Aufnahme dieser Daten in ein Reglement erscheint uns befremdend, da wir gewöhnt sind, die elementaren Eigenschaften der einzelnen Waffengattungen als allgemein bekannt anzunehmen, Dasselbe gilt auch bezüglich des andern analogen Capitels der Gefechtsvorschrift betreffend die technischen Truppen („Daten über das Ingenieurwesen"). In diesem sind die Organisation und die Ausrüstung der Sappeur-Bataillone (mit den zugehörigen Telegraphen-Compagnien), der Pontonier-Bataillone, der Luftschiffer-Abtheilungen und der Feld-Ingenieurparks (Schanzzeug-Colonnen) aufgenommen.

Bei der hohen Bedeutung, welche im modernen Gefechte der Selbständigkeit und Selbstthätigkeit der Untercommandanten zukommt, verdienen die einschlägigen Bestimmungen der Gefechtsvorschrift besondere Aufmerksamkeit. Das

Digitized by Google

Interesse an der Behandlung dieser Theile in der genannten Vorschrift wird dadurch erhöht, dass bekanntlich aus der russischen Militärliteratur die Befürchtungen herausleuchten, welche man für die Einheitlichkeit der Leitung größerer Heereskörper bei zu großer Entwicklung der Selbständigkeit untergeordneter Befehlshaber hegt. Die Felddienstvorschrift vom Jahre 1899 hat auch die Freiheit im Handeln für einzelne Commandanten abzumessen gesucht.

In der Gefechtsvorschrift sind die Bestimmungen über das Verhalten der Commandanten im Gefechte vielfach zerstreut.

Vielversprechend lautet der Punkt 1 „allgemeine Bestimmungen".

„Die Verschiedenartigkeit der Gefechtslagen gestattet es nicht, „unabänderliche Regeln für das Verhalten in allen besonderen Verhältnissen zu geben; die vorliegende Gefechtsvorschrift bezweckt „daher bloß, allgemeine Weisungen bezüglich der Vertheilung und „des Benehmens der Truppen im Gefechte zu bieten, die Obliegenheiten der Commandanten zu fixieren und Entsprechendes über die „Technik der Gefechtsführung anzugeben."

„In jedem speciellen Falle ist jeder Commandant verpflichtet, „sich an die Bestimmungen der Gefechtsvorschrift nur dergestalt, „und in jenem Maße zu halten, als dies nach seiner Einsicht mit „der Situation (Lage) im Einklange steht."

Dieser gewiss sehr schöne Schlusssatz ist nur eine Umstylisierung des über Allerhöchsten Befehl als Motto an die Spitze der Vorschrift gesetzten Ausspruches Kaiser Peter's des Großen: „Man „darf sich an das Militär-Reglement nicht blind klammern, denn „darin sind die Formationen angeführt, aber nicht die Zeiten und „Gelegenheiten."

Hier sei erwähnt, dass dieser Punkt den alleinigen Inhalt des Abschnittes „Allgemeine Bestimmungen" bildet.

Wie bereits zu Beginn des Vortrages gesagt, sind in der Gefechtsvorschrift keine andern Angaben allgemeiner Natur über das Gefecht enthalten. Die Erwägung, wann und ob ein Kampf anzunehmen ist, das Vorhandensein eines Gefechtszweckes und manches andere in unserem Dienst-Reglement II. Theil Aufgenommene, vermisst man nahezu gänzlich.

Die Selbständigkeit der Commandanten in ihren Entschlüssen und bei Durchführung derselben ist in einigen Punkten deutlich präcisiert.

Punkt 56. „Die vielfache Gliederung kämpfender Truppen und „die rasch wechselnden Gefechtslagen machen es unmöglich, dass

Digitized by Google

„ein Einzelner alle Theile eines Heereskörper im Gefechte ebenso „leite, wie etwa einen geschlossen auftretenden Truppentheil: dies „verpflichtet den Commandanten aller Grade, die entsprechende „Selbständigkeit zu belassen und eine Initiative ihrerseits zum „einigen Streben nach dem gemeinsamen Ziele zu wecken."

Wie weit diese Initiative gehen darf, enthält der nächste Punkt:

57. „Eine derartige Selbständigkeit darf die Einheitlichkeit „in der Thätigkeit des Heereskörpers nicht stören. Die Initiative „kommt dadurch zum Ausdrucke, dass 1. jedem zur Ausführung „eines Befehles Berufenen das Recht gewährt ist, die — nach seiner „eigenen Ansicht — besten Mittel zur Erfüllung der ihm über- „tragenen Aufgaben zu wählen und 2. dass jedermann berechtigt „ist, sich eine neue Aufgabe zu stellen in jenen äußersten Fällen, „wo Nachbartruppen einer unverzüglichen Unterstützung bedürfen „oder wenn die gesammte Gefechtslage sich rasch änderte, neue „Befehle aber nicht einlangten."

Gleich den Bestimmungen der Felddienstvorschrift ist hier die Einheitlichkeit der Handlung als oberstes Princip hingestellt und es scheint, als ob die Fälle, dass Befehle für das Regeln der Handlung nicht vorhanden seien oder nicht rechtzeitig eintreffen, als Ausnahmen angesehen werden. Die Geschichte, und besonders jene des letzten großen Krieges 1870—71, zeigt, dass unvorhergesehene Gefechte nicht gar so ausnahmsweise Erscheinungen sind und dass es im modernen Gefechte, das sich auf größeren Räumen abspielt als früher, das Nichteintreffen von Befehlen oder das Einlangen von solchen, welche die Thatsachen bereits überholt haben, ziemlich häufig ist. Es werden daher in Zukunftskriegen selbst verhältnismäßig untergeordnete Commandanten den Entschluss zum Kampfe auf sich nehmen müssen, ob sie wollen oder nicht; ebenso wird im Gefechte oft zur Handlung geschritten werden müssen, ohne rechtzeitig und vollständig von oben geleitet zu werden. Ob da an Reglementsbestimmungen (Felddienst- und Gefechtsvorschrift) bloß derartige genügen, welche eine Störung in der Einheitlichkeit der Leitung vermieden wissen wollen, ist zumindest fraglich. Unsere Vorschriften halten dies nicht für ausreichend und geben auch diesbezüglich mehr Anhaltspunkte. Ich will nur eines erwähnen. Nach unserem Dienst-Reglement II. Theil, Punkt 341 gilt als Grundsatz, dass das rascheste Zusammenströmen aller anderswo entbehrlichen Kräfte am Gefechtsfelde von hervorragendem Werte ist. In den russischen Vorschriften stehen derlei Grundsätze überhaupt nicht, ein Handeln danach wäre

Digitized by Google

aber gar nicht im Sinne derselben, denn die Felddienstvorschrift gestattet das Abweichen ganzer Colonnen von ihrer Marschlinie nur über höheren Befehl und laut Gefechtsvorschrift darf ein Commandant bloß bedrängten Nachbarn im Gefechte Hilfe leisten oder bei plötzlich geänderter Gefechtslage selbständig eingreifen.

Um nicht missverstanden zu werden, weise ich darauf hin, dass die Bestimmungen der Punkte 56 und 57 der Vorschrift, soweit es sich um die Abgrenzung der Wirkungskreise von Untercommandanten im Rahmen eines planmäßig angelegten und geleiteten Gefechtes handelt, geradezu classisch und mustergiltig sind. Man scheint eben der Ansicht zu sein, dass alles auf nichtrangierte Gefechte und abnormale Verhältnisse Bezughabende nicht in ein Reglement gehört.

In ähnlicher Weise wie die Selbstthätigkeit der Untercommandanten präcisiert die neue Gefechtsvorschrift auch die Obliegenheiten der Generalstabs-Officiere. Dadurch wird einestheils ein von der russischen Militär-Literatur bezeichneter Mangel, das Fehlen einer Dienstes-Instruction für den Generalstab behoben, sowie auch die Einheitlichkeit in der Commandoführung gefördert. Bisher ergiengen bloß die wichtigsten operativen und taktischen Befehle als Ausfertigungen der Commandanten, alle Detaildispositionen etc. waren von den Generalstabs-Chefs selbständig zu treffen. Wenn auch die Gefechtsvorschrift einen Punkt aufweist, laut welchem alle von Generalstabs-Officieren im Namen ihrer Commandanten erlassenen Verfügungen in gleicher Weise zur Ausführung verpflichten wie die Befehle der Commandanten selbst (Punkt 115), so ist doch jetzt bei den Detailangaben über die Obliegenheiten der Generalstabs-Chefs jedesmal angeführt, dass die betreffenden Verfügungen mit „Bewilligung“ oder über vorhergegangene Meldung an den vorgesetzten Befehlshaber zu treffen sind. Dies gilt selbst bezüglich des Aufklärungsdienstes, dessen Überwachung eine der wichtigsten Pflichten des Generalstabes bildet und für dessen Organisierung und Durchführung die Generalstabs-Chefs nach der im Vorjahre erschienenen Felddienstvorschrift persönlich die Verantwortung tragen.

Im Speciellen obliegt den Generalstabs-Officieren die Führung der Situation, worunter bezüglich der eigenen Truppen die Evidenthaltung der Gruppierung, Aufenthaltsorte, Standesverhältnisse, Ausrüstung u. dergl. zu verstehen sind und bezüglich des Gegners das Calcül über dessen Stärke und Vertheilung. In ähnlicher Weise haben sich die Generalstabs-Officiere über das Terrain orientiert zu

Digitized by Google

erhalten, um jederzeit bereit zu sein, ihren Vorgesetzten Aufschlüsse zu geben.

Ferners ist es Pflicht der Generalstabs-Officiere dafür zu sorgen, dass die Truppen stets über die Lage bei den Nachbartruppen, sowie über die Nachrichten vom Feinde und über das Terrain orientiert sind (Punkt 120); auch haben sie den Truppen bei der Orientierung im Terrain, zur Einhaltung einer bestimmten Direction u. dergl. behilflich zu sein.

Periodische Meldungen, Rapporte und Situationsmeldungen verfassen die Generalstabs-Abtheilungen und senden dieselben an den Generalstabs-Chef des nächsthöheren Commandos, haben aber dem eigenen directen Vorgesetzten hierüber Bericht zu erstatten (Punkt 122).

Mit den Bestimmungen der Gefechtsvorschrift sehen wir den Wirkungskreis des Generalstabes in seine natürlichen Grenzen eingeschränkt und somit diesen Dienstzweig der angestrebten Vervollkommnung näher gebracht. [1])

Auf den reichen Inhalt vieler Abschnitte gestattet mir die zur Verfügung stehende Zeit nicht einzugehen. Ich will die noch nicht besprochenen Capitel bloß anführen:

Angriff und Vertheidigung von Defiléen und Feldbefestigungen; der Rückzug.

Das Nachtgefecht, über welches bekanntlich schon eine Instruction vom Jahre 1892 bestanden hat. Das Schießen ist bei nächtlichen Angriffen bedingungslos verboten (Punkt 340 und 360). Bloß in der Vertheidigung, vor der Abwehr des Angriffes mit dem Bajonnette, dürfen, falls das Ziel deutlich sichtbar ist, Salven abgegeben werden. In Befestigungen können Einrichtungen für den Nachtschuss getroffen werden (Punkt 381). Stürmt der Feind des

---

[1]) Über die operative und taktische Schulung und Thätigkeit des russischen Generalstabes hat im vergangenen Sommer General-Lieutenant Skugarewskij einen bemerkenswerten Aufsatz verlautbart (Očerki i zamjetki, Skizzen und Bemerkungen). Dieser General war ein Mitglied des Redactions-Comités für die Gefechtsvorschrift und manchen Satz seiner Abhandlung findet man in derselben wörtlich wieder. — Der etwas scharfe Ton, welcher jeden der die Vorzüge des russischen Generalstabes nicht kennt, leicht zu einem irrigen Urtheil verleiten würde, macht die Verwertung dieses Aufsatzes im vorliegenden Vortrage unmöglich, so verlockend es auch wäre, ein russisches Urtheil über den gegenwärtigen Stand des Generalstabes dieser Armee zu besprechen.

Digitized by Google

Nachts eine Befestigung, so haben die vertheidigenden Schützen zum Bajonnettkampf nicht auf die Brustwehr zu steigen, sondern den Angreifer diesseits derselben zu erwarten (Punkt 382).

Das Gefecht im Winter ist in reglementsmäßiger Behandlung eine Neuheit, welche in engem Zusammenhange mit den systematisch betriebenen Übungen in dieser Jahreszeit steht.

Der „Kampf in der Steppe" entspricht dem Bedürfnisse der russischen Armee für asiatische Kriegsschauplätze. Dieser Abschnitt fasst die Erfahrungen der Feldzüge in Centralasien zusammen und in den Beispielen für Marsch- und Gefechtsformationen befinden sich manche historische Reminiscenzen aus der ruhmvollen Epoche der Unterwerfung dieser Gebiete.

Dem Gefechte im Gebirge sind ebenfalls einige Seiten gewidmet, welche unserer Armee mit ihrer großen Praxis in der Verwendung im Gebirge wenig Interessantes bieten können.

Der Rückblick auf die von mir besprochene Gefechtsvorschrift zeigt fast überall große, oft principielle Unterschiede gegen die analogen Vorschriften unserer Armee. Manche dieser Abweichungen bestehen schon seit langem und es muss constatiert werden, dass die intensive Entwicklung der russischen Armee in Bezug auf ihre Ausbildung und auf die Reglements alle vorhandenen Unterschiede gegenüber andere Heere eher vergrößert als verringert. Man geht eben von anderen Ausgangspunkten aus und entwickelt in anderem Sinne die einzelnen Thätigkeiten immer mehr und mehr.

Bezüglich der Anordnung des Stoffes und der Redaction der Vorschrift will ich zum Schlusse nochmals der Ausscheidung aller Bestimmungen über das Gefecht aus den Exercier-Reglement gedenken, ferners das Weglassen und die Angaben allgemeiner Natur über Gefechte im Vereine mit einer scharfen Trennung der beiden Formen: Angriff und Vertheidigung, hervorheben.

In der Gefechtsvorschrift kommt der offensive Gedanke in einer äußerst deutlichen Weise zum Ausdruck, jedoch in der Art, dass der Kampf mit der blanken Waffe als Endziel des Angriffes hingestellt wird, welchem sich alle anderen Thätigkeiten unterordnen. Selbst in der Defensive ist die Entscheidung durch den Bajonnettkampf zu suchen, es wird daher das Vorstoßen hiezu aus der Stellung allen Abschnitts-Commandanten gestattet und selbst zur Verfolgung nicht das Feuer, sondern das Bajonnett zur Vernichtung des Gegners aufgeboten.

Digitized by Google

Derselbe Offensivgedanke, das Streben nach dem Kampfe Brust an Brust, beseelt auch schon das Vorhutgefecht, dessen nahezu einzige Form — dem Wortlaute der Vorschrift entsprechend — der energische Angriff bildet. Infolgedessen steht der Vorhutkampf in keinem Zusammenhange mit jenem der Hauptkräfte.

Das Vorfahren der gesammten Artillerie eines Heereskörpers beim Zusammenstoße der Avantgarde mit dem Feind dient derselben offensiven Tendenz.

Entgegen steht diesem der Form nach strenge durchgeführten offensiven Sinne die Einschränkung, welche das Benehmen der Untercommandanten dadurch erfährt, dass als erstes Princip für ihre Handlungen hingestellt wird: die Einheitlichkeit in der Verwendung der Truppen nicht zu stören. Zwei Grundsätze, die schwer zu vereinbaren sind.

Diese großen Unterschiede in der Auffassung des modernen Kampfes, in der Ausbildung der Truppen hiefür und in der Art des Reglementierens vorzuführen, war der Zweck meines Vortrages. Die vielen hochinteressanten Detailbestimmungen sind eines eingehenden Studiums wert. Hiebei werden die Vorzüge der Gefechtsvorschrift, welche ich — auf das Wesen der Sache eingehend — zu besprechen, wenig Gelegenheit hatte, sich zeigen: die einfache, präcise und deutliche Sprache und die jeden Soldaten sympathisch berührende feste Stellungnahme in den einzelnen taktischen Fragen.

Nachschrift: Mit Prikas Nr. 66 vom 13./26. Februar l. J., nachdem dieser Vortrag gehalten war, wurde der Entwurf der Felddienstvorschrift vom Jahre 1899 nach abgelaufener zweijähriger Erprobungsfrist, außer Kraft gesetzt und verfügt, dass bis zur endgiltigen Neuverfassung dieses Reglements das frühere Felddienst-Reglement vom Jahre 1881 in Gebrauch genommen werde.

Eine Erprobung der Gefechtsvorschrift vom Jahre 1900 durch die Truppen wurde bisher (Ende Mai) nicht angeordnet.

Digitized by Google

Die Neuorganisation unserer Feld-Artillerie.[1]

Von **Josef Janković**, k. und k. Oberstlieutenant und Commandanten des Divisions-Artillerie-Regiments Nr. 29.

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Einleitung.

Im „Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine“ LVIII. Band 1899, habe ich einen Aufsatz: „Das abgeänderte 9 cm Feldgeschütz M. 75 und die Neuorganisation der Feld-Artillerie“ veröffentlicht.

Die besonders in Hinsicht des zweiten Theiles dieses Aufsatzes: „Die Neuorganisation der Feld-Artillerie“, von mehreren Seiten erhobenen Einwände, lassen erkennen, dass dermal, nach Einführung eines bedeutend leistungsfähigeren Feldgeschützes beziehungsweise der Schnellfeuer-Kanonen, die Herabsetzung der Batterie von acht auf sechs Pièces allgemein als dringend erwünscht und geboten bezeichnet, ein weiteres Herabgehen bis auf vier Pièces per Batterie, mehrfacher Nachtheile wegen, jedoch als nicht angezeigt erachtet wird.

Dieser Umstand veranlasst mich, auf den Gegenstand der Neuorganisation der Feld-Artillerie auf Basis von vierpiècigen Batterien erneuert einzugehen und zu versuchen, die vorgebrachten Bedenken, beziehungsweise die angeblichen Nachtheile solcher Batterien zu widerlegen.

Bei Besprechung dieses Gegenstandes in meinem bezogenen Aufsatze, war der Nothwendigkeit der Einstellung eines Steilbahngeschützes nur in wenig Worten gedacht und so soll daher auch dieser Gegenstand hier des näheren ausgeführt werden.

Angebliche Nachtheile der Feldbatterie zu vier Geschützen.

Die Einwände gegen die vierpiècige Batterie stammen, wie bereits erwähnt, von den Anhängern der Organisation der Feld-Artillerie auf Basis von sechs- wie auch achtstückigen Batterien.

[1] Der vorstehende Aufsatz wurde im Monate October 1900 eingesandt, konnte jedoch wegen Stoff-Überfülle nicht früher zur Publication gelangen. (Anmerkung der Redaction.)

Digitized by Google

Bevor noch diese angeblichen Nachtheile aufgezählt und erörtert werden, will ich kurz andeuten, welche Umstände maßgebend waren, die Feldbatterien von der früher allgemein üblichen Zahl von acht Geschützen auf sechs Geschütze herabzusetzen.

So lange noch glatte Geschütze bestanden, war es mit Rücksicht auf die geringe Ladeschnelligkeit und die relativ geringe Wirkung des Einzelschusses erforderlich, so viele Geschütze zu einer Batterie — also unter ein Commando — zu vereinigen, dass dieselbe nicht nur noch geführt werden, sondern auch auf den Distanzen ihrer vornehmlichsten Verwendung, noch eine ausreichende Wirkung haben konnte.

Diese Distanzen waren sehr gering, gewöhnlich unter 1000×; wo immer thunlich wurde selbst auf Kartätschendistanz, also innerhalb 500×, in einem Zuge herangefahren.

Nach Einführung der gezogenen Hinterladgeschütze hat sich die ganze Taktik gründlichst geändert.

Mit Rücksicht auf die Tragweite dieser Geschütze, sowie auf die bedeutend erhöhte Ladegeschwindigkeit und Wirkung des Einzelschusses, konnten die Batterien den Gegner schon aus großer Entfernung mit Erfolg bekämpfen; im weiteren Vordringen des Infanterieangriffes, mussten die Batterien — öfters Stellung wechselnd — näher an den Gegner heranrücken.

Dies erforderte eine erhöhte Manövrierfähigkeit der Batterien.

Die Batterie zu acht Geschützen wurde bald als für einen Commandanten zu groß und schwerfällig erkannt, und war man infolgedessen bestrebt, die Batterie auf sechs Geschütze zu reducieren.

Bei uns in Österreich-Ungarn jedoch gab trotz mehrfacher Reorganisation der Feld-Artillerie, die materiell größere Wirkung der achtpiècigen Batterie-, insbesonders deren Halbbatteriefeuer — den Ausschlag für das Beibehalten dieser Formation.

Hiebei mag auch der Umstand von Einfluss gewesen sein, dass man die öftere Verwendung von einzelnen Batterien im Auge hatte und diese durch Wegnahme von zwei Geschützen in ihrer Wirkung nicht schwächen wollte.

Nur bei den reitenden Batterien, einer Errungenschaft der 70er Jahre, überwog das Erfordernis großer Manövrierfähigkeit als ein der Wirkung ebenbürtiger Factor, und sehen wir demzufolge die reitenden Batterien zu sechs, die fahrenden Batterien zu acht Geschützen organisiert.

Digitized by Google

Die reitenden Batterien, im Interesse ihrer Manövrierfähigkeit, noch weiter an Geschützzahl herabzusetzen, war nicht recht thunlich, da hiedurch die Wirkung der Einzelbatterie geschädigt und unzureichend gewesen wäre.

Heute aber, wo die Schnelligkeit des Feuers auf weit mehr als das Doppelte gestiegen und die Wirkung des Einzelschusses auch bedeutend — man kann sagen auch auf das Doppelte — erhöht ist, sind auch die früheren Freunde der achtpièçigen Batterie geneigt, im Interesse der Manövrierfähigkeit der Batterien, in Bezug auf Zahl der Geschütze — selbst bei fahrenden Batterien — auf sechs Pièçen herabzugehen.

Ich glaube, sie würden auch zugestehen, dass die Organisation der Feld-Artillerie mit vierpièçigen Batterien, besonders in Bezug auf Manövrierfähigkeit, noch vortheilhafter wäre, wenn nicht ernstere Bedenken, vornehmlich in Rücksicht der Wirkung als Einzelbatterie, bestünden.

Es sei mir nun gestattet, diese Bedenken, sowie dieselben mir hauptsächlich seitens der Anhänger der sechspièçigen Batterie bekannt wurden, hier aneinander zu gliedern und soweit thunlich, zu entkräften.

Diese Bedenken sind:

1. dass die einer Infanterie-Truppendivision zur Verfügung stehende Geschützzahl bezüglich der derselben innewohnenden Wirkungsfähigkeit oder Gefechtskraft, besser ausgenützt wird, wenn sie in Batterien zu sechs Geschützen, als in solchen zu vier Geschützen formiert ist.

Gründe:

a) beim Beschießen von Zielen in Ruhe wird bei der Formation der Batterie nach vier Pièçen zum Einschießen mehr Munition erforderlich als bei jener nach sechs Pièçen;

b) beim Beschießen von Zielen in Bewegung und der Annahme, dass nur ein Geschütz per Batterie zur Distanzcontrole verwendet wird, betheiligen sich bei der Formation nach vierpièçigen Batterien und neun Batterien per Divisions-Artillerie-Regiment, nur 27 Geschütze am Wirkungsfeuer, gegen 30 Geschütze bei der Formation nach sechspièçigen Batterien;

2. beim Auftreten einzelner Batterien würden die vierpièçigen Batterien offenbar den mehrpièçigen Batterien des Gegners unterliegen;

3. die Organisation nach vierpièçigen Batterien wäre wesentlich kostspieliger als jene nach Batterien zu sechs oder acht Geschützen.

Digitized by Google

Entkräftung.

ad 1.

Eine gesicherte Feuerleitung vorausgesetzt, kann ganz objectiv gesagt werden, dass, gleichgiltig ob stehende oder bewegliche Ziele beschossen werden, die Wirkungsfähigkeit, beziehungsweise die Gefechtskraft einer Batterie umso besser ausgenützt werden kann, je weniger Geschütze — bis zu einer bestimmten Grenze — einem Commando untergestellt sind, d. h. je weniger Geschütze zu einer Batterie — einem Organismus — zu gemeinsamem Wirken vereinigt sind.

Denn es besteht offenbar eine Relation zwischen dem Willen des Commandanten, bezw. seinen Befehlen (Commandos) im Feuergefechte und der Fähigkeit der Geschütze der unterstellten Batterie, dieselben in allen Fällen prompt zu erfüllen.

Je rascher nun die einzelnen Glieder (Geschütze) der Batterie diesen Befehlen nachzukommen imstande sind, je größer der Erfolg des Einzelschusses ist, desto weniger Geschütze sollten zu einer Batterie vereinigt werden, um der an dieselbe gestellten Forderung betreffs der Gefechtskraft zu entsprechen.

Bei einer geringen Zahl von Geschützen per Batterie, also z. B. bei zwei Geschützen, bestünde ein Überschuss des Willens des Commandanten, gegenüber der Leistungsfähigkeit der beiden Geschütze.

Sind vier Geschütze zu einer Batterie vereint, so wird dieser Überschuss des Willens des Commandanten, wenn nicht aufgehoben, so bestimmt kleiner, weil diese vier Geschütze rascher dem Willen (Commando) desselben zu entsprechen vermögen; bei sechs Geschützen wird dieser Unterschied, theoretisch genommen, noch kleiner.

Es entsteht nun die Frage, bei welcher Zahl von Geschützen wird ein Ausgleich stattfinden, d. h. bei welcher Zahl von Geschützen einer Batterie werden diese dem Willen des Commandanten oder richtiger gesagt seinen Befehlen (Commando), in allen Fällen gerade noch zu entsprechen vermögen.

Diese Geschützzahl würde nun die untere Grenze der in eine Batterie zu vereinenden Geschütze geben.

Um nun diese untere Grenze zu finden, muss die Aufgabe vereinfacht und genau präcisiert werden.

Beim Schießen einer Batterie sind verschiedene Feuerarten möglich, in Wesenheit bei stehenden und beweglichen Zielen getrennt.

Digitized by Google

Untersuchen wir der Einfachheit halber zunächst jene Feuerart, welche bei stehenden Zielen ein unausgesetztes Befolgen der Commandos erfordert, bei welcher also ein continuierliches Feuer möglich ist.

Dieses Feuer nennt man das Batteriefeuer; bei demselben werden die Geschütze einzeln zur Feuerabgabe befohlen.

Dieses Erfordernis war ja auch bislang bei der Bestimmung der Geschützzahl einer Feldbatterie maßgebend.

Die einfache Thatsache, dass wir bei der fahrenden Batterie acht, bei der reitenden sechs Geschütze eingestellt haben, beweist, dass also beim M. 75, sechs Geschütze gerade ausreichend, acht Geschütze aber mit Überschuss dem Erfordernisse eines continuierlichen Feuers entsprechen. Um den Überschuss bei achtpièçigen Batterien auszunützen, wurde das wirksamere Halbbatterie-Feuer als besondere Schussart bei diesen Batterien eingegliedert.

Die nun abgeänderten Geschütze M. 75 und noch mehr die Schnellfeuerkanonen aller Systeme für den Feldgebrauch leisten in Hinsicht auf Feuerschnelligkeit, d. i. im Vermögen den Commandos zur Feuerabgabe zu folgen, das 3—4fache der bisherigen Geschütze.

Es kann somit die Feuercontinuität bei diesen Geschützen im Batteriefeuer bei drei, ja sogar bei zwei Geschützen per Batterie, als gesichert erachtet werden.

Hiemit ist die untere Grenze der in eine Batterie zu vereinenden Geschütze, freilich nur nach dieser Richtung, gefunden.

Einer solchen Batterie mangeln aber andere wesentliche Erfordernisse.

Zunächst die erwünschte hohe Gefechtskraft, welche mehrgeschützige Batterien in den Ausfeuerlagen, dem Salvenfeuer, insbesondere aber im Einzelfeuer, der höchsten Äußerung der Gefechtskraft einer Batterie, haben; diese Feuerarten können bei ruhenden und beweglichen Zielen in entsprechenden Momenten zur Anwendung gelangen.

Dieses Erfordernis schon allein für sich betrachtet, verlangt naturgemäß, die Zahl der in eine Batterie zu vereinenden Geschütze möglichst zu erhöhen.

Es entsteht nun die Frage, welches ist die höchste Zahl — obere Grenze — der in eine Batterie zu vereinenden Geschütze.

Die obere Grenze für diese Zahl wird wesentlich beeinflusst, durch die Nothwendigkeit im Feuergefechte den Willen (die Befehle) des Commandanten auf dem kürzesten Wege, in unzweifelhafter Weise, beim geringsten Zeitaufwande, also direct an die

Digitized by Google

ausübenden Theile der Batterie, nämlich die Geschütze, gelangen zu lassen.

Mit anderen Worten, es ist der **Raum**, welcher die Zahl der in eine Batterie zu vereinenden Geschütze in gebieterischer Weise beschränkt. Denn nur in diesem **Raum** kann die Feuerleitung in dem Maße als gesichert erachtet werden, um die hohe Feuerschnelligkeit der Geschütze auch zureichend ausnützen zu können.

Mehr Geschütze, als in diesem Raume zu placieren möglich ist, in eine Batterie zu vereinen, wäre Verschwendung, da die Gefechtskraft der außerhalb dieses Raumes fallenden Geschütze nicht mehr durch einen Commandanten voll ausgenützt werden könnte.

Anderseits wären aber auch diese Geschütze nur Ballast für die Batterie in Bezug auf Manövrierfähigkeit.

In meinem früheren Aufsatze habe ich diesen **Raum** mit 60× angenommen.

Diese Annahme wurde begründet durch die Nothwendigkeit der unmittelbaren Befehlgebung im Feuerkampfe, um Irrthümer zu vermeiden; durch die Tragweite und Vernehmbarkeit einer mittleren Stimme im Getöse des Kampfes und unter den störenden Einflüssen der Witterung.

Im Interesse der unbedingt erforderlichen Manövrierfähigkeit der 6spännigen Geschütze, welche bekanntlich 20× lang sind, ferners zur Verminderung der im Geschützkampfe, angesichts der den dermaligen Geschützsystemen innewohnenden hohen Feuerkraft, höchstwahrscheinlichen großen Verluste, welche die Feuerthätigkeit der Batterie wesentlich beeinträchtigen müssten, kann von dem bislang vorgeschriebenen Geschütz-Intervalle von 20× nicht abgegangen werden.

Bei diesem Intervalle nun, und dem eben festgestellten **Raum** von 60× der Batteriefront-Breite im Feuerkampfe, resultiert die **Batterie zu vier Geschützen.**

Unterstützt wird diese Anschauung überdies noch durch den bisherigen Brauch, im Gefechte nur vier Geschütze der Feuerleitung einer Person unterzuordnen.

Unsere Schießregeln, basiert auf achtpiècige Batterien, haben in den letzten Jahren manche Wandlungen erfahren.

Nimmt man die neuesten dieser Regeln heute zur Hand, so muss man sagen, dass dieselben trotz der erreichten hohen Vollkommenheit, doch noch compliciert sind und zu ihrer Handhabung

Digitized by Google

bedeutendes Verständnis, viel Erfahrung und einen sehr geschulten Apparat erfordern.

Das liegt zunächst eben in der Batterie zu acht Geschützen, für welche diese Regeln geschrieben sind; sie werden jedoch auch nicht wesentlich einfacher bei Batterien zu sechs Geschützen.

Nur vier Geschütze per Batterie geben im vorhinein Aussicht auf einfache Schießregeln.

Im Kampfe hat aber nur das Einfache Aussicht auf Erfolg.

Je mehr man das rein artilleristische Wesen compliciert, um desto geheimnisvoller und schwerverständlicher wird unsere Waffe den Übrigen.

Zur Schießkunst, als dem wichtigsten Ausbildungszweige, kommen ja beim Artilleristen noch andere nothwendige Kenntnisse und Fertigkeiten, u. zw. die richtige taktische Verwendung, das Fahren, Reiten etc., welche erst in ihrer Gesammtheit die Artillerie zu einem leistungsfähigen Werkzeug in der Hand der Truppenführer gestalten.

Während diese letzten Erfordernisse mehr stabiler Natur sind, ist gerade das Artillerie-Schießwesen, weil zusammenhängend mit dem Fortschritte in der Vervollkommnung des Materials und der Organisation, entwicklungsfähig d. i. veränderlicher Art.

Unsere Waffe wird aber den anderen viel zugängiger und verständlicher, wenn wir die Hand zur Vereinfachung unseres Wesens an die Hauptsache legen; denn wir können nur Gewinn aus diesem Umstande ziehen.

Von allen verstanden und gewürdigt, würde unseren berechtigten Wünschen und Erfordernissen umso eher entsprochen werden.

Ich habe zu diesem Punkte anfänglich auf rein theoretischem Wege zu zeigen versucht, dass die Gefechtskraft einer Batterie mit weniger Geschützen besser durch einen Commandanten ausgenützt werden könne und im unmittelbaren Zusammenhalte mit der ermittelten unteren Grenze — wenn auch nur beim Batteriefeuer — ermittelt, dass die zweipièçige Batterie dem continuierlichen Feuer einfach — die vierpièçige Batterie aber mit Überschuss an Gefechtskraft entspricht. [1])

Dieser Überschuss wird bei vierpièçigen Batterien durch einen Commandanten — immer noch das Batteriefeuer im Auge behalten — nicht voll ausgenützt werden können; bei sechspièçigen Batterien aber noch weniger.

[1]) Immer vorausgesetzt, dass genügend Munition zur Stelle ist.

Digitized by Google

Es kann daher — rückschließend — mit Berechtigung behauptet werden, dass bei der Organisation eines Artilleriekörpers nach Batterien zu vier Geschützen, die Gefechtskraft dieses Körpers besser ausgenützt werden könne, als bei jener nach Batterien zu sechs Geschützen.

In weiterer Folge, nämlich bei Feststellung des Raumes, innerhalb dessen die Feuerleitung durch einen Commandanten als gesichert anzusehen kommt, wurde gesagt und erwiesen, dass dieser Raum mit nur 60× angenommen werden kann und dass innerhalb dieses Raumes nur vier Geschütze Platz finden, dass demnach vier Geschütze als die obere Grenze der in eine Batterie zu vereinenden Pièçen angesehen werden müsste.

Ferners wurde gesagt, dass alle Geschütze, welche außerhalb dieses Raumes in einer Batterie vereint stehen, in Bezug ihrer Feuerkraft nicht mehr voll ausgenützt werden können, weil infolge des zu großen Raumes, durch Übertragung der Befehle (Commandos), leicht Irrthümer entstehen, Zeit verloren geht, somit die rasche und gesicherte Feuerleitung nicht im erforderlichen Maße vorhanden ist.

Dies gilt nicht nur beim Batteriefeuer, sondern auch bei allen übrigen Feuerarten der Batterie sowohl auf stehende als auch auf bewegliche Ziele.

Nach vorstehender Auseinandersetzung ist es — so glaube ich — klar erwiesen, dass die Organisation der Feld-Artillerie nach Batterien zu vier Geschützen zweckmäßiger erscheint als jene zu sechs Geschützen per Batterie, dass demnach die einer Infanterie-Truppen-Division zur Verfügung stehende Geschützzahl bezüglich der derselben innewohnenden Gefechtskraft besser ausgenützt wird, wenn sie nach Batterien zu vier Geschützen statt nach solchen zu sechs Geschützen formiert ist.

Nachdem nun die vierpièçige Batterie auch allen anderen an eine solche Unterabtheilung zu stellenden Anforderungen noch vollkommen entspricht, entfällt nach der vorne gegebenen Darlegung die Frage nach einem noch weiteren Herabgehen in der Stückzahl einer Feldbatterie von selbst.

Eigentlich wäre somit die Frage erledigt und die Zweckmäßigkeit, die Feldbatterien nach vier Geschützen zu organisieren, erwiesen.

Wenn ich trotzdem auch auf die Entkräftung der unter *a)* und *b)* angeführten Bedenken detailliert eingehe, so geschieht dies

Digitized by Google

nur, um auszuführen, wie geringfügig diese sind und dass sie bei näherer Betrachtung in Nichts zerfallen.

ad 1 *a*.

In meinem mehrerwähnten Aufsatze habe ich es gerade als besonderen Vortheil der vierpièçigen Batterien betont, dass diese sich direct für sich allein und sofort vollkommen einschießen können und nicht erst auf das Resultat, wenn auch nur des ersten Einschießens, der anderen Halbbatterien (bei achtpièçigen Batterien) zu warten brauchen.

Auch wurde schon dort hervorgehoben, dass diese Unthätigkeit der vier anderen Geschütze (beziehungsweise zwei bei sechspièçigen Batterien) durchaus keinen Gewinn bedeutet.

Es ist ja richtig, dass bei vierpièçigen Batterien zum ersten Einschießen verhältnismäßig mehr Munition verwendet wird, als bei Batterien zu sechs Geschützen, sofern bei diesen nur vier Geschütze das erste Einschießen besorgen sollen, doch können diese wenigen Geschosse mehr bei einem ganzen Regimente von keinem Belange sein, zumal ja öfters, besonders bei welligem und sonst schwer übersichtlichem Terrain, ganze Lagen beim Einschießen unbeobachtet und wirkungslos bleiben.

Besser und billiger könnte das erste Einschießen beschleunigt werden durch Einführung eines einfach-brauchbaren Distanzmessers (etwa per Division einer); hiedurch wäre es möglich, schon die ersten Schüsse dem Ziele nahe zu bringen und diese relativ wirksam zu erhalten.

Auch ist es zum rascheren Einschießen (auch zum genaueren Einschießen) zweckmäßig, nur Geschütze von wenig abweichenden Portéen, beziehungsweise Streuungen, zusammen zu stellen, was bei vierpièçigen Batterien leichter möglich ist, als bei Batterien zu sechs oder acht Geschützen.

Die Einführung des Libellenaufsatzes, dann geringere Toleranzen bei den Richtmitteln, wie dem Richtbogen etc., würden das ihrige beitragen.

ad 1 *b*.

Beim Schießen auf bewegliche Ziele müsste in der That ein Geschütz per Batterie das Distanzieren übernehmen.

Hiezu zwei Geschütze einer vierpièçigen Batterie zu bestimmen, wäre der reinste Luxus, ja Verschwendung und auch ganz über-

Digitized by Google

flüssig, da ja die Feuerschnelligkeit des dermaligen Geschützes mit Aufschlaggeschossen (Granaten) 3—4mal größer ist als ehedem.

Wenn also bisher bei achtpièçigen Batterien zwei Geschütze dem Distanzieren genügt haben, so wird es bei vierpièçigen Batterien ein Geschütz noch mit Überschuss leisten können.

Wohl aber spricht die Wirkung der Ausfeuerlage bei vierpièçigen Batterien zum Vortheile dieser letzteren. Denn die beweglichen Ziele bilden bekanntlich durchaus nicht immer lineare Größen von bedeutender Ausdehnung; noch seltener steht die Front des beweglichen Zieles parallel zur Front der Batterie, es wäre denn im directen Angriff auf die Batterie oder auf ihrer Stellung nahegelegene Objecte.

Da nun auf den entscheidenden Schuss des distanzierenden Geschützes ausgefeuert wird, so wird das Ziel in der der vierpièçigen Batterie zukommenden Breite von 60× wahrscheinlich mit mehr Erfolg beschossen sein, als in der Breite von 100× der sechspièçigen, bezw. von 150× der achtpièçigen Batterie.

Überdies werden auch die Schüsse des distanzierenden Geschützes nicht ganz wirkungslos bleiben, zumal jene, die dem Ziele näher fallen.

Wird aber Einzelfeuer abgegeben, so schießen ja auch diese Geschütze mit und wird, nach obiger Begründung, dieses Feuer bei der Organisation nach vierpièçigen Batterien noch erfolgreicher sein, wie bei jener mit sechs Geschützen.

Die neuen Schießregeln können ja auch hier, bei Vorhandensein besonderer Zielverhältnisse, wie etwa bei schmalen aber tiefen, in der Richtung auf die Batterie sich bewegenden Zielen, die Bestimmungen enthalten, dass in diesen Fällen der Divisions-Commandant die Mittelbatterie zum Distanzieren und Beschießen der Tête befiehlt, während die anderen Batterien in den entsprechenden Momenten mit entsprechend vermehrtem oder vermindertem Aufsatze, Ausfeuerlagen oder Einzelfeuer abgeben.

Nach den vorstehenden Erörterungen erscheinen nunmehr auch die unter *a)* und *b)* gemachten Bedenken mehr als behoben und somit die unter 1) aufgestellten Behauptungen insgesammt hinfällig.

Es ist also hiemit auch erwiesen, dass die Beurtheilung auch nach der zweiten Richtung, nämlich der Ausnützung der Gefechtskraft im engeren Sinne, bei einem nach vierpièçigen Batterien organisierten Regimente, zu Gunsten dieser Organisation ausfällt.

Denjenigen der geehrten Leser, welche jedoch noch ein Härchen zu entdecken glauben, sei zur Beruhigung noch Folgendes geboten.

Digitized by Google

Andauernde Märsche, mindere Verpflegung, Unbilden der Witterung, schlechte Unterkünfte — in der Nähe des Feindes zumeist Bivouacs — spannen ab und ermüden die Truppe.

Diesen Einflüssen ist auch der Batterie-Commandant unterworfen.

Beim Beginn des Gefechtes treten nichtsdestoweniger bedeutende Anforderungen physischer und geistiger Natur an ihn heran.

Die Batterie muss richtig geführt und placiert werden; hiezu gehört nebst dem erforderlichen Verständnisse, dass der Batterie-Commandant gut beritten sei.

Das Eröffnen und die Leitung des Feuers erfordern klaren Blick, höhere Befähigung, gründliche Kenntnis der Schießregeln, Erfahrung, Ruhe, Kaltblütigkeit und Thatkraft.

Jeder Schuss, besonders beim Einschießen, erfordert einen neuen entschiedenen und raschen Entschluss.

Alle diese Eigenschaften können im erhöhten Maße nur dem älteren Officier, dem Batterie-Commandanten, zugemuthet werden.

Kein Schuss darf ohne sein Commando abgegeben werden; die Leitung des Feuers muss stets in seiner Hand bleiben.

Die Schießregeln müssen einfach sein, damit deren Anwendung, trotz vorangegangener drückender Einflüsse, trotz der andauernden mächtigen Eindrücke des Kampfes und der steten Lebensgefahr des Feuerleitenden, gewährleistet erscheine.

Allen vorgenannten Anforderungen kann der Batterie-Commandant wesentlich leichter bei einer vierpièçigen Batterie entsprechen; insbesondere werden die Schießregeln einer solchen Batterie von eminenter Einfachheit sein, was an sich schon den Schießerfolg sichert.

Da weiters nunmehr bei allen europäischen Staaten, die bei entstehenden Verwicklungen für uns in Betracht kommen können, Schnellfeuerkanonen zur Einführung gelangen, beziehungsweise die vorhandenen Modelle entsprechend adaptiert werden, werden sich die Gefechte in einem zukünftigen Kriege bedeutend verlustreicher gestalten.

Fällt nun der Batterie-Commandant, wie einfach und leicht vollzieht sich da der Commandowechsel bei der Formation der Batterie nach vier Geschützen.

Selbst der jüngere Officier kann noch, dank der Einfachheit der Schießregeln, mit Erfolg auf die Dauer des Gefechtes die Leitung des Feuers übernehmen.

Digitized by Google

Diese Übernahme der Feuerleitung von dem zunächst Berufenen vollzieht sich umso leichter, als dieser in der nächsten Nähe des gewesenen Batterie-Commandanten gestanden sein muss, daher dieselben Gesammteindrücke innehat wie dieser.

Folgendes sei noch zu diesem Punkte bemerkt:

Der Übergang auf vierpièçige Batterien, sowie die Arbeit mit denselben, vollzieht sich auch aus dem Grunde einfacher als bei Batterien zu sechs Geschützen, da wir durch die lange Friedensperiode gewohnt sind, mit vierpièçigen Batterien zu schießen und zu manövrieren.

Mehreren Artillerie-Generationen wird die vierpièçige Kriegsbatterie als guter Bekannter erscheinen.

Was die Mobilisierung betrifft, so vollzieht sich dieselbe in ebensolch glatter Weise wie bisher.

Alle Unterabtheilungen bestehen schon im Frieden. (Über die stufenweise Vermehrung der bespannten Geschütze bei den Friedensständen ist weiter unten die Rede.)

Die Details hierüber, wie über die Ausbildung, dann ferner über die hohe Manövrierfähigkeit von nach vierpièçigen Batterien organisierten Artilleriekörpern gegenüber allen anderen Formationen, somit auch der Batterien zu sechs Geschützen, finden sich in meinem eingangs bezogenen Aufsatze.

Bei der letzten, 1894 erfolgten Reorganisation der Feld-Artillerie war, wie bereits vorne erwähnt, das mächtige Halbbatteriefeuer, neben dem finanziellen Moment, der Hauptbeweggrund für den Beibehalt der achtpièçigen Batterien.

Gewiss sprachen auch schon damals gewichtige artilleristische Stimmen für die Herabsetzung der fahrenden Batterien auf sechs Geschütze, doch überwog in maßgebenden Kreisen die erstere Auffassung als die wichtigere.

Heute jedoch ist man in artilleristischen Kreisen allgemein der Überzeugung, dass damals der richtige Moment für die Herabsetzung der Batterie auf sechs Geschütze versäumt wurde, zumal hiedurch die beabsichtigte Gliederung nach zwei Divisionen zu drei Batterien per Regiment unterblieben ist.

Bei der nunmehr wesentlich erhöhten Feuerschnelligkeit der dermalen vorhandenen Geschütze, und der noch höheren der unabweislich bald auch bei uns einzuführenden Schnellfeuerkanonen, müsste naturgemäß eine weitere Reduction der Stärke der Kampfeinheit — der Batterie — von sechs auf vier Geschütze, mit viel größerer Geneigtheit erfolgen.

Digitized by Google

An gewichtigen Gründen, für die Ersprießlichkeit, des Herabgehens fehlt es, wie im Verlaufe dieses und meines vorigen Aufsatzes gezeigt wurde, wahrlich nicht.

Endlich geht das Probieren über das Riskieren.

Zugegeben, dass es von Vortheil ist, die Errungenschaften anderer Staaten auf irgend einem Gebiete, sich zu eigen machen; es gibt eben kleinere Staaten genug, welche weder die erforderlichen materiellen Mittel noch geistige Kräfte besitzen, um beispielsweise in Zweigen des militärischen Fortschrittes Versuche anzustellen oder umfangreiche Experimente zu machen. Sie nehmen voll das ihnen von anderer Seite Gebotene an.

Um aber den klaren Blick zu bewahren und das zu Übernehmende auf seinen inneren Wert prüfen zu können, muss man mitarbeiten.

Die Berufung darauf, dass es auch andere Staaten so machen, braucht für uns nicht stichhältig zu sein; selbst versuchen und sich eine Meinung bilden, wäre richtiger.

Hätten wir in der Feld-Artillerie ein Lehr-Regiment, so könnten, außer der sonstigen Dienstesverwendung dieses Regiments, etwa zu Zwecken der Schießschule, an diesem auch andere beabsichtigte Veränderungen oder Neueinführungen organisatorischer oder artilleristisch-technischer Natur erprobt werden.

Da jedoch dermalen ein solcher Artilleriekörper bei uns nicht besteht, so könnte für vorangedeutete Zwecke ein anderes Auskunftsmittel ergriffen werden.

An einem oder mehreren der vorhandenen mehr coupierten Artillerieschießplätze, wo alljährlich die betreffenden Artillerie-Brigaden vereinigt sind, könnte das Schießen im Kriegsregimente, organisiert nach vierpièçigen Batterien, versucht werden.

Die vereinten zweiten Wagenstaffeln, der vorgeschobene Staffel des Divisions-Munitionsparks und dieser selbst, sollten zu dieser Übung ebenfalls durch zwei oder mehrere Munitionswagen markiert werden, damit auch der Munitionsersatz in allen Theilen zur Anschauung gelangen könne.

Es wären überall ein bis zwei kriegsmäßige Schießübungen im Regimente vorzunehmen.

Selbstredend ist bei Anlage dieser Übungen der praktische Kriegszweck vor Augen zu halten und dieselben zu einer Zeit, sowie auf solchen Theilen der Schießplätze durchzuführen, dass nicht infolge der nothwendigen Schonung der zur Zeit noch bestehenden

Digitized by Google

Culturen, das praktische Ergebnis dieser Übungen zu sehr beeinträchtigt werde.

Das vorhergehende Unterrichtsschießen der Batterien könnte — da es mit vier Geschützen stattfindet — für den vorliegenden Zweck passend, verbleiben und das Unterrichts- und kriegsmäßige Schießen der Einzelbatterien ersetzen.

Alle übrige Munition der Dotation wäre zum kriegsmäßigen Schießen im Regimente zu verwenden.

Um wirklich kriegsmäßig schießen zu können, müssten alle Protzen und Munitionsfuhrwerke vollkommen kriegsmäßig mit Munition gepackt sein, doch genügt es zum Zwecke der Übung, nur die vorgeschriebene Dotation zu verschießen.

Dieser Vorgang wäre auch bei den Übungen des jetzigen kriegsmäßigen Schießens zweckmäßig und ist daher empfehlenswert.

Die erübrigte Munition wäre wieder an das Artillerie-Zeugsdepot abzuführen.

Die geradezu peinliche Berechnung und Auftheilung der zu verschießenden Dotation auf die Protzen und Munitionswagen, wie es bislang geschieht, entfiele hiedurch; auch gestaltet sich das Manövrieren mit gepackten Fuhrwerken kriegsmäßiger.

Die ganze Übung würde demnach gar keinen Mehraufwand verursachen; hingegen könnten reichliche Erfahrungen gesammelt werden.

ad 2.

Die Befürchtung, dass beim Auftreten einzelner Batterien im Gefechte, die vierpiècigen Batterien den stärkeren Batterien des Gegners unterliegen könnten, ist nicht stichhältig.

Zunächst treten Einzelbatterien nur in den seltensten Fällen auf, z. B. im Sicherungsdienste bei der Vorpostenreserve oder einem der wichtigeren Hauptposten, wenn die Anmarschlinien des Gegners voraussichtlich bekannt sind;

bei im Aufklärungsdienste vorgeschobenen Cavalleriekörpern, wenn wichtige Punkte genommen und festzuhalten sind und hiezu den zu diesem Zwecke bestimmten Bataillonen, zur Erhöhung der Defensivkraft, auch Geschütze beigegeben werden;

bei Feuerstellungen auf sehr beschränktem Raume, wie auf Straßen, in Engwegen (Defiléen), dann bei Gefechten in Ortschaften etc.

In allen diesen Fällen wird auch der Gegner voraussichtlich nicht mehr Geschütze zur Entwicklung bringen können.

Digitized by Google

Sonst aber wird es vortheilhaft sein, die Batterien, wie etwa bei der Vorhut der Infanterie-Truppen-Division, im Verbande als Batterie-Division auftreten zu lassen, wie ich dies in meinem mehrerwähnten Aufsatze besprochen habe.

In dem ganz besonderen Ausnahmsfalle, wo im stark coupierten Terrain Seitencolonnen mit Specialaufgaben zu betrauen sind, werden die Verhältnisse beim Gegner maßgebend sein, ob solchen Colonnen auch Artillerie zuzuweisen ist.

Auch einzelne Batterien werden in solchen Fällen noch Erhebliches leisten.

ad 3.

Die Organisation nach Batterien zu vier Geschützen ist gewiss kostspieliger als jene nach sechs Geschützen.

Doch handelt es sich hier, z. B. bei einem Divisions-Artillerie-Regimente, um drei Batterie- und einen Divisions-Commandanten; bei reitenden Batterie-Divisionen um einen Batterie-Commandanten, welcher Umstand jedoch in Ansehung des erhöhten Kampfwertes des nach vierpièçigen Batterien organisierten Regiments (reitende Batterie-Division) unerheblich erscheint.

Noch will ich zweier Einwände gedenken.

Es wird gesagt, dass bei der Organisation zu vierpièçigen Batterien der „todte Tross“ verhältnismäßig sehr groß ist, gegenüber der Organisation nach sechs- oder gar jener nach achtpièçigen Batterien.

Diese thatsächliche Vermehrung, bezw. Vergrößerung des „todten Trosses“, soweit man die Gesammtheit der nach vierpièçigen Batterien organisierten Feld-Artillerie im Auge hat, besteht thatsächlich, gelangt jedoch der Einzelbatterie nicht zum Nachtheile, sondern im Gegentheile zum erwünschten Vortheile, muss demnach mit in den Kauf genommen werden.

$1^1/_2$ Munitionswagen per Geschütz vorausgesetzt, sind bei der vierstückigen Batterie, für im ganzen zehn sechsspännige Fuhrwerke ein Requisitenwagen, ein Bagage-Leiterwagen und drei Proviantwagen erforderlich.

Nun glauben die Anhänger der sechs-, beziehungsweise achtstückigen Batterie, dass bei diesen, also bei 15, resp. 20 6spännigen Fuhrwerken auch nur diese Zahl ausreichen müsste.

Es ist wohl unschwer dem orientierten Theile der Leser den hier obschwebenden Irrthum zu erweisen.

Digitized by Google

Anderseits ist es wohl bekannt, dass schon unser dermaliger Requisitenwagen, wie auch der Bagagewagen, für den Bestand von nur 16-6spännigen und bemannten Geschützen und Munitionswagen, viel zu schwer belastet ist; daher eine geringere Belastung gerade bei diesen Fuhrwerken besonders erwünscht erscheint, zumal der Batterie-Commandant dann der steten Sorge um das anstandlose Fortkommen dieser Fuhrwerke — der Vorrathskammer der Batterie — enthoben wäre.

Ganz ähnlich verhält es sich mit der Feldschmiede und mit den Professionisten.

Das, was bisher für 16-6spännige Fuhrwerke knapp bemessen ja mit Gewalt restringiert wurde, wird für die 10-6spännigen Fuhrwerke durchaus keine Verschwendung oder Ballast, sondern gerade entschieden ausreichend sein.

Ob auch die erforderliche Zahl von Professionisten im Mobilisierungsfalle zustande gebracht werden kann, braucht man nicht zu besorgen.

Ein weiterer Einwand besteht darin, dass bei der Organisation nach vierpièçigen Batterien durch die Vermehrung der Zwischenstellen die Befehlgebung erschwert wird.

Das ist eine offenbare Täuschung.

Bei der Organisation nach vierpièçigen Batterien unterstehen dem Regiments-Commandanten drei Divisions- und diesen je drei Batterie-Commandanten.

Die Raschheit der Befehle, bis dieselben zur Insfeuersetzung des Regiments im Wege der Zugscommandanten gelangen, ist durch die Wiederholung des Befehles, also hier „zweimal“ gekennzeichnet.

Bei der Organisation nach achtpièçigen Batterien, wiederholen den Befehl des Regiments-Commandanten die beiden Divisions-Commandanten, die Batterie-Commandanten und die Halbbatterie-Commandanten, beziehungsweise die Feuerleitenden, bis der Befehl an die Zugscommandanten gelangt.

Also wurde der Befehl dreimal übertragen, welcher Umstand doch nur zum Nachtheil dieser, respective zum Vortheile der ersteren Organisation spricht.

Bei der Organisation nach sechspièçigen Batterien gestaltet sich die Übertragung der Befehle noch schwieriger als bei achtpièçigen Batterien — das Regiment im Auge behaltend.

Der bedeutendste Einwand bei der Organisation nach vierstückigen Batterien ist wohl jener, dass im Friedensverhältnisse bei

Digitized by Google

dieser Organisation nur zwei bespannte Geschütze zu erlangen wären, was für die Ausbildung der Batterie recht misslich ist.

Von der Behebung dieses Anstandes ist später noch die Rede.

Auf noch andere, meiner Ansicht nach unbedeutendere Einwände einzugehen, würde den Rahmen der vorliegenden Besprechung überschreiten.

Und so glaube ich alles im allen im Vorliegenden, die vorgebrachten bedeutendsten Bedenken der Organisation nach vierpièçigen Batterien vollkommen und klar behoben oder auf das richtige Maß gebracht zu haben. [1])

Die Einstellung von Steilbahngeschützen in die Organisation der Feld-Artillerie.

Im Gefechte sind alle Truppen — um unnöthigen Verlusten besonders durch das gegnerische Geschützfeuer vorzubeugen — bestrebt, sich durch vorhandene Terrainformen oder sonstige Terraingegenstände zu decken; dies gilt sowohl bei Bewegungen, als auch beim Beziehen von Bereitschafts- oder wirklichen Gefechtsstellungen.

Es soll nun untersucht werden, ob bei Flachbahngeschützen — als solche sind die abgeänderten Feldgeschütze M. 75 und auch die kommenden Schnellfeuerkanonen anzusehen — die Einfallswinkel der Geschosse, beziehungsweise der Achse des Streuwinkels der Shrapnels groß genug sind, um unter allen Verhältnissen auch gegen gut gedeckte Ziele, ein wirksames Feuer unterhalten zu können.

Das hauptsächlichste Geschoss zur Bekämpfung lebender Ziele ist das tempierte Shrapnel.

Gegen halbgedeckte Ziele, z. B. Infanterie am Banquet einer Brustwehre, Geschütze in flüchtigen Geschützständen oder in flüchtigen Batterien, können Shrapnels auf den Gesammtertrag dieser Geschossgattung erfolgreich angewendet werden.

Auch kann gegen Truppen, welche z. B. in Terrainmulden, auf flachen Abhängen etc. gedeckt stehen, noch eine günstige Wirkung erreicht werden, wenn der Einfallwinkel der Füllkugeln und Sprengpartikeln größer ist als der Deckungswinkel des Zieles.

---

[1]) Russland soll seine Feld-Artillerie nach 4pièçigen Batterien mit 6 Munitions-Wagen reorganisieren und zwar in der Weise, dass die dermalen bestehenden 4pièçigen Batterien noch zwei Batterien zu je 4 Geschützen geschieden werden. Die beiden Batterien bilden hinfort eine Abtheilung.

Digitized by Google

Im allgemeinen kann gesagt werden, dass gedeckte Ziele auf wellenförmigen Terrainformen des Hügellandes, ungefähr noch auf Schussweiten von 2500 Schritten [Einfallwinkel beim S. M. 91/96 auf $2500^{\times} = 5^{0}\,20'$, auf $4500^{\times} = 13^{0}\,47'$] und darüber — (auf diesen Distanzen trifft das Obige zu) — mit Shrapnels aus Flachbahngeschützen mit befriedigender Wirkung beschossen werden können (Artillerieunterricht für Feld-Artillerie § 28).

Bei Geschützen mit noch größerer Anfangsgeschwindigkeit, somit flacheren Bahnen, wie etwa bei den Schnellfeuerkanonen, wird diese Distanz von $2500^{\times}$ noch hinausgeschoben.

Gegen vollkommen gedeckte Ziele, wie die Vertheidiger an einer Brustwehre, oder Truppen hinter einem Damme, in Terrainformationen etc. mit steilen Böschungen, ergeben tempierte Shrapnels aus Flachbahngeschützen eine unzureichende oder gar keine Wirkung.

Dies gilt auch bei, im welligen Terrain gedeckt stehenden Truppen auf Distanzen innerhalb 2500 Schritten.

Aber gerade im angriffs- und vertheidigungsweisen Gefechte wird es oft erforderlich werden, ein Geschütz zu besitzen, welches bei entsprechend steiler Bahn, auch auf Distanzen innerhalb 2500 Schritten mit Shrapnels eine hinreichende Wirkung gegen Truppen verspricht, welche zum Zwecke des Hauptangriffes beziehungsweise des Gegenstoßes, sich hinter Terrainformen gut gedeckt gruppieren, damit solchen Ansammlungen von Truppen schon während ihrer Bildungen schwere Verluste beigebracht und so deren Actionskraft von vornherein gebrochen werden könne.

Dasselbe gilt auch beim Angriffe auf feldmäßig befestigte Stellungen.

Diese Dringlichkeit ist ja in militärischen Kreisen allgemein anerkannt.

Die großen Vortheile aber, die Feld-Artillerie mit einem Einheitsgeschütze zu versehen und nicht ein besonderes Geschütz mit etwa größerem Caliber und steiler Flugbahn einzustellen, um allen Complicationen bei der Truppe im Gefechte, insbesondere beim Munitionsersatz vorzubeugen, haben bei den Artillerien aller mitteleuropäischen Großstaaten die Versuche motiviert, bei Beibehalt des Einheitsgeschützes, eine Geschossgattung zu normieren, welche in Bezug auf Wirkung den obigen Zwecken entspricht.

Dieses Geschoss ist eine mit einem besonders brisanten Präparate gefüllte und mit einem Doppelzünder versehene Sprenggranate.

Digitized by Google

Doch sind die langjährigen Versuche auf diesem Gebiete nicht befriedigend ausgefallen.

Trotz der enormen Wirkung eines solchen Geschosses, dessen Sprengartikel bei erfolgter Explosion des Geschosses in der Luft, nach vor-, seitwärts und senkrecht nach abwärts getrieben werden — es also ermöglichen — Truppen auch knapp hinter feldmäßigen Deckungen mit Erfolg zu beschießen, wurde dieses Geschoss doch nur theilweise zur Einführung gebracht.

Die Schwierigkeit besteht nämlich darin, das Geschoss derart zu tempieren, dass es knapp hinter und über dem höchsten Punkte der schützenden Deckungen zur Explosion gelangt, weil nur so eine entsprechende Wirkung im Ziele zu erreichen ist.

Die Unmöglichkeit der ganz genauen Beobachtung des Schusses, beziehungsweise der Sprenghöhe, ferners die Unzulänglichkeit der bestehenden, auch der besten Zeitzünder [50% Längenstreuung der Sprengpunkte auf mittleren Distanzen = 40 Schritte] veranlassten die gesammten Artillerien, nach einem anderen Auskunftsmittel zu suchen, um die Feld-Artillerie für alle Fälle des Feldkrieges kampftüchtig zu machen.

Nach den bestehenden Verhältnissen wird dies nur durch Einführung eines Steilbahngeschützes möglich sein.

Es ist also zweifellos, dass mit Einführung des Schnellfeuergeschützes mit flacher Bahn, auch bei uns ein Steilbahngeschütz zur Einführung gelangen wird, wie dies nach den neueren publicistischen Nachrichten in Frankreich [in jeder Feld-Artillerie-Brigade je 2—12 cm Haubitz-Batterien] und in gleicher Weise auch in Deutschland [drei Haubitz-Batterien per Corps] der Fall ist. Dies entspricht etwa einer Haubitz-Batterie (sechs Geschütze) per Artillerie-Regiment.

Bemerkt muss hier jedoch werden, dass in Frankreich wie in Deutschland, dieses Verhältnis nur zu bald als für den beabsichtigten Zweck unzureichend erkannt und die Zahl der Haubitz-Batterien vermehrt werden dürfte.

Da das Steilbahngeschütz nur ausnahmsweise zur Verwendung gelangt, hier aber eine erhöhte Wirkung zu äußern hat, um den Gefechtszweck in kurzer Zeit zu erfüllen, so muss dasselbe von größerem Caliber d. i. mit einem wirkungsvolleren Shrapnel versehen sein, als Flachbahngeschütze.

Die Wahl kann da entweder eine Feld-Haubitze mit verhältnismäßig schwerem Rohr und größerer Tiefenstreuung der Sprengpartikel, oder einen Feldmörser mit leichterem Rohr, größerem

Digitized by Google

Caliber, großem Einfallswinkel der Geschosse, dagegen geringer Tiefenstreuung der Sprengpartikel — treffen.

Da das Steilbahngeschütz vornehmlich nur zur Bekämpfung vollkommen gedeckter Ziele, wie die Vertheidiger an der Brustwehre feldmäßiger Deckungen, oder von Truppen in Terrainformationen mit steilen Böschungen etc., für welche die Wirkung der Flachbahngeschütze nicht mehr ausreicht, zu dienen hat, so dürfte die Einführung einer Feld-Haubitze besser entsprechen.

Denn diese hätte nebst Erfüllung des obigen Zweckes mit ihrer immerhin größeren Tiefenstreuung der Sprengpartikel, überdies noch den Vortheil, auf der Distanz ihrer voraussichtlichen Verwendung, d. i. um 2000 Schritte, welche Entfernung mit der entscheidenden Artilleriedistanz zusammenfällt, auch in jenen Fällen im Anschlusse an die Flachbahn-Batterien verwendet zu werden, wenn diese ihrer Aufgabe, z. B. der Beschießung des Einbruchraumes, wegen zu starker gegnerischer Einwirkung, selbst gegen Ziele im offenen Terrain, nicht im erwünschten Maße gerecht werden können.

Auch könnten die Feld-Haubitzen in gleicher Weise zum Schutze des Rückzuges nach verlustreichen Gefechten zur Verwendung gelangen.

Die Feld-Haubitze Deutschlands M. 98 hat bei Verwendung der kleinsten Patrone auf 2100 m = 2800× den sehr bedeutenden Einfallwinkel von 28°.

Überdies kann diese Feldhaubitze auch als Flachbahngeschütz bei Verwendung der größten Patrone verwendet werden.

Hier ist also der Zusammenhang mit der in meinem mehrerwähnten Aufsatze aufgestellten Bestimmung der Corps-Artillerie, als Geschütz-Reserve des Corps zu dienen, wieder hergestellt und damit aber auch die Eintheilung der Haubitz-Batterien in die Corps-Artillerie als naturgemäß erwiesen.

Die Feldhaubitze wird — wie selbstverständlich — nach den Grundsätzen eines Schnellfeuergeschützes construiert sein müssen.

Die Formation nach Batterien zu vier Geschützen ist nach der in meinem früheren und in diesem Aufsatze gemachten Darlegung auch für Haubitz-Batterien die vortheilhafteste.

In weiterer Ausführung der Organisation der Feld-Artillerie hätte demnach auch das Corps-Artillerie-Regiment aus drei Divisionen zu drei Batterien zu je vier Feld-Haubitzen zu bestehen.

Es wird dann Sache des Corps-Commandanten sein, nach Erfordernis der betreffenden Infanterie-Truppen-Divisionen oder Colonnen,

Digitized by Google

diesen eine Haubitz-Batterie-Division oder auch das ganze Corps-Artillerie-Regiment, von Fall zu Fall, zuzuweisen.

Diese zum Theile oder ganz einer Infanterie-Truppen-Division zugetheilte Corps-Artillerie wird, besondere Fälle ausgenommen, am zweckmäßigsten ihre Eintheilung in der Marschcolonne hinter der Tête-Brigade erhalten.

Aber selbst dann, wenn sie hinter der zweiten Brigade ihre Eintheilung erhielte, könnte dieselbe mit Rücksicht auf ihre nur ausnahmsweise und im allgemeinen nur auf Distanzen innerhalb 2500× oder richtiger um 2000×, d. i. jener der entscheidenden Geschützstellung erfolgende Verwendung, jedesmal rechtzeitig zur Stelle sein.

Bei der Verwendung der Haubitz-Batterien im Anschlusse an die Flachbahn-Batterien der Infanterie-Truppen-Division werden im weiteren Fortschreiten des Angriffes die Haubitz-Batterien nicht in die nächste Artillerie-Stellung vorzurücken haben, sondern sie wirken im Anschlusse mit dem zurückbleibenden Staffel des Divisions-Artillerie-Regimentes.

Was den Caliber der einzustellenden Feldhaubitze anbelangt, so ist dieser abhängig von der beabsichtigten Wirkung, bezw. dem gewünschten Gewichte des Geschosses; ferners von der erforderlichen End-, bezw. Anfangsgeschwindigkeit desselben und den bedingten Einfallswinkel auf den kleinsten Gebrauchs-Distanzen dieses Geschützes.

Hiebei darf das Gewicht der aufgeprotzten Haubitze nicht die für den Feldkrieg zulässige Grenze der Zugbelastung per Pferd überschreiten.

Diesem nach dürfte, nach den bisherigen Erfahrungen, der Caliber einer allen Bedingungen entsprechenden Feldhaubitze zwischen 10·5 cm und 12 cm liegen.

Die Munitions-Ausrüstung einer Feldhaubitze kann, mit Rücksicht auf das schwere Geschoss und die nur ausnahmsweise und kürzere Verwendung dieser Geschütze, geringer an Zahl als bei den Flachbahn-Geschützen normiert werden und dürften 100 bis 130 Schuss für jedes Geschütz entsprechen.

Das genannte Munitionsausmaß dürfte in der Geschützprotze und je 1½ Munitionswagen für jedes Geschütz leicht untergebracht werden können, ohne die noch zulässigen Gewichtsgrenzen von Geschütz und Wagen zu überschreiten.

Digitized by Google

Das gleiche Ausmaß an Munition für jedes Geschütz müsste auch im Corps-Munitionspark, als der ersten Artillerie-Reserveanstalt enthalten sein.

Die in der Munitionsausrüstung der Feldhaubitze etwa mit 30% einzustellenden Granaten werden ihrer großen minenartigen Wirkung sich ganz besonders zum Zerstören fester Objecte, z. B. feldmäßiger Deckungen, Mauern, Gebäude, Blockhäuser, Brücken u. dgl. eignen.

Rückblick.

Schon in meinem mehrerwähnten ersten Aufsatze habe ich hervorgehoben, dass die Neuorganisation unserer Feld-Artillerie auf Basis von vierpiècigen Batterien als zunächst am leichtesten erreichbar, darin zu bestehen hätte, dass die Divisions- und die noch zu belassenden Corps-Artillerie-Regimenter schon jetzt auf den Stand von drei Divisionen zu je drei Batterien à vier Geschütze zu bringen wären, da dann nach Einführung der Schnellfeuerkanonen in diese bereits hergestellte Form nur mehr das successive hergestellte neue Material einzustellen bliebe.

(Sollte mittlerweile die Einführung einer Feldhaubitze entschieden werden, so könnte diese sofort in die Corps-Artillerie-Regimenter eingereiht werden.)

Hiernach wäre für den Kriegsstand die Zahl der Geschütze, gegenüber der jetzigen Organisation, um $56 \times 4 = 224$ vermehrt.

Es wurde dort auch darauf hingewiesen, dass nur mit Rücksicht auf die dermal geringere finanzielle Kraft unserer Monarchie,[1]) diese Organisation unserer Feld-Artillerie, als die leichtest erreichbare, in ihrem Gefüge besprochen und die taktische Verwendung der neuorganisierten Regimenter vorgeführt wurde.

Betreffs der Haubitzbatterien wurde das dahin Gehörige, dort nur angedeutet, hier weiter oben aber eingehender besprochen.

Auch wurde im bezogenen Aufsatze hervorgehoben, dass die besprochene Organisation vollkommener (idealer) wäre, wenn bei Auftheilung der Kanonen-Batterien der Corps-Artillerie-Regimenter auf die Divisions-Artillerie-Regimenter, die Artillerie jeder Infanterie-Truppen-Division aus vier Batterie-Divisionen bestünde, welche aber

[1]) Gegenwärtig werden 750 Millionen Kronen in Österreich für Wasserstraßen bewilligt. Bei solchem Aufwande werden gewiss auch noch 100 und etliche Millionen für den Ausbau unserer Feld-Artillerie zu finden sein. Ungarn wird — wie immer — seinen Theil gerne beitragen.

Digitized by Google

getheilt nach zwei Batterie-Divisionen per Regiment, zu organisieren wären.

Sonach käme auf jede Infanterie-Truppen-Division je eine Artillerie-Brigade, bestehend aus zwei Regimentern mit je zwei Batterie-Divisionen, zu drei Batterien à vier Geschützen.

Hiezu käme noch, bei Einführung der Feldhaubitze in die Organisation der Feld-Artillerie, zu jedem Corps, also auf drei Artillerie-Brigaden, je ein Corps-Artillerie-Regiment bestehend aus drei Batterie-Divisionen, zu je drei Batterien à vier Feldhaubitzen.

Diese Organisation enthielte gegenüber der vorhergehenden eine Vermehrung um die ganze Zahl der Feldhaubitzen, d. i. um $14 \times 36 = 504$ Geschütze.

Aber auch diese Organisation, könnte, bei Vorhandensein der nöthigen finanziellen Mittel und der bestimmten Absicht, die Organisation weitaus auszubilden, nur als Übergangsstadium betrachtet werden.

Durch Vermehrung der so organisierten 84 Divisions-Artillerie-Regimenter von zwei auf drei Batterie-Divisionen, würde die relativ vollkommenste Organisation unserer Feld-Artillerie erreicht sein.

Die österreichisch-ungarische Feld-Artillerie hätte sodann: für die Infanterie-Truppen-Divisionen:

42 Artillerie-Brigaden, jede zu 2 Regimenter, jedes zu 3 Divisionen, jede zu 3 Batterien à 4 Geschützen.

Ferners für die Corps:

14 Corps-Regimenter, jedes zu 3 Batterie-Divisionen, jede zu 3 Batterien à 4 Feldhaubitzen.

In allen drei vorgeführten Stadien der Neuorganisation unserer Feld-Artillerie blieben die reitenden Batterie-Divisionen ungeschmälert an Zahl von Geschützen, jedoch nach 3 Batterien zu je 4 Pièçen organisiert.

Selbstredend müssten auch die Artillerie-Reserveanstalten dem jeweiligen Fortschritt in der Reorganisation, entsprechend der Gliederung der Artilleriekörper, für welche sie bestimmt sind, ausgestattet werden.

Nach dem obigen hätte die österreichisch-ungarische Feld-Artillerie die letzte Etape einer zeitgemäßen Organisation, auf Basis vierpièciger Batterien, erreicht.

Hiebei kämen auf jede Artillerie-Brigade, je eine Feldhaubitz-Division der Corps-Artillerie-Regimenter, d. i. 12 Haubitzen.

Diese Organisation enthält gegenüber dem vorbesprochenen Stadium um $84 \times 12 = 1008$ Geschütze mehr; ferners um weitere

Digitized by Google

504 und 224, also um 1736 Geschütze mehr als die dermalige Organisation — den jeweiligen Kriegsstand gerechnet.

Trotz dieser enormen Vermehrung der Geschützzahl unserer Feld-Artillerie wäre dieselbe nicht übermäßig, sondern taktisch begründet und zeitgemäß; — denn Deutschland und Frankreich, jene beiden Staaten, denen die Nothwendigkeit einer kräftigen Artillerie seit 1870/71 aus eigener Erfahrung, als der sicherste Bürge des erwünschten Kriegserfolges erscheint, haben ihre Feld-Artillerie im Laufe der vorangegangenen Jahre in gleicher Weise vermehrt und hiedurch allen anderen Staaten den unumstößlichen Beweis, der dort herrschenden Ansicht gegeben. Es ist für jeden Staat ein Gebot der Selbsterhaltung, seine Armee nicht schwächer — relativ genommen — zu dotieren.

Aber auch mit dem Erreichen der letzterwähnten Organisation unserer Feld-Artillerie, wären wir Deutschland und Frankreich gegenüber noch im Rückstande.

Während in Deutschland nach Fertigstellung seiner Organisation, per Infanterie-Bataillon sechs in Frankreich fünf Geschütze entfallen, kämen in gleicher Weise bei uns nur 72 : 15 = 4·8 Geschütze per Bataillon Infanterie.

Ungerechnet sind bei diesem Calcul die reitenden Geschütze, deren Deutschland und Frankreich überdies mehr besitzt, als Österreich-Ungarn;

dann die Haubitz-Batterien, ihrer nur ausnahmsweisen Verwendung wegen.

Es ist klar, dass eine solche Organisation, bezw. Vermehrung der Geschütze, die Inanspruchnahme besonders hoher Credite erheischen würde.

Wenn es die Staatsnothwendigkeit erheischt, würden selbst diese von den Vertretungskörpern der beiden Reichshälften bereitwilligst zur Verfügung gestellt werden.

In der Anordnung der successiven, etapenweisen Ausgestaltung der Neuorganisation unserer Feld-Artillerie, läge jedoch die Gewähr, dass unsere Feld-Artillerie bei Erreichung des jeweiligen Stadiums immerhin theilfertig, im letzten Falle jedoch ganz vollkommen organisiert wäre.

Die Einstellung neuer Geschütze in die Organisation und die gleichzeitige Umgestaltung dieser auf Basis vierpièciger Batterien, als erste Stufe (Etape);

die Einstellung der Feld-Haubitzen, bezw. die Organisation nach Feld-Artillerie-Brigaden, Bildung der Brigadestäbe und der neuen Commanden, als zweite Stufe (Etape);

Digitized by Google

schließlich die Vermehrung der Kanonen-Regimenter um je eine dritte Batterie-Division als dritte Stufe (Etape), der successiven Ausgestaltung unserer Feld-Artillerie betrachtet, dürften in der Höhe der pecuniären Erfordernisse ziemlich gleich sein.

Formation im Frieden.

Bei der stufenweisen Ausgestaltung der Organisation unserer Feld-Artillerie, ist selbstredend die Friedensformation der Batterien auch zu erweitern.

Im Interesse einer guten Ausbildung, ferner eines leichten Überganges zur Kriegsformation, wäre für den Frieden schließlich die Batterie mit vier bespannten Geschützen anzusprechen, d. h. es ist in der ganzen Feld-Artillerie schon im Frieden die gesammte Geschützlinie zu bespannen und zu bemannen.

Dermalen sind im Frieden circa $^1/_4$ der Batterien in der Geschützlinie bespannt und bemannt.

Bei der Neuorganisation ist schon mit der ersten Etape (Stufe) die Geschützlinie der halben Zahl der Regimenter, mit der zweiten Etape jene eines weiteren Viertels der gesammten Batterien, und mit der dritten Etape das letzte Viertel in der Geschützlinie bespannt anzufordern.

Wenn jede dieser Reorganisations-Etapen mit zwei Jahren berechnet würde, könnte unsere Feld-Artillerie in sechs Jahren vollkommen fertig dastehen.

Innerhalb dieser Zeit könnte auch das nöthige Mehr an Officieren im erforderlichen Maße herangebildet sein und zur Verfügung stehen.

Die in Kraft getretene Gage-Erhöhung, eine anzuhoffende Artillerie-Diensteszulage für Subaltern-Officiere und Hauptleute, die durch die in Aussicht stehende Reorganisation der Feld-Artillerie zu erweiternde entschiedene Besserung der gerade in unserer Waffe bestehenden so leidigen Avancements-Verhältnisse, müssten dem Officiersnachwuchse nur zum besonderen Vortheile gereichen, und seinem Vorwärtskommen ein rascheres Tempo verleihen.

Schluss.

In weitere Details der Reorganisation unserer Feld-Artillerie einzugehen, wäre verfrüht, indem ja neben der Neuorganisation der Feld-Artillerie, auch viele andere Institutionen der Armee ihrer

Digitized by Google

Vervollkommnung harren und man endlich zunächst in der Hauptsache der Art der Neuorganisation sich zu entschließen hätte.

Anderseits können alle Erfordernisse der Armee nur in ihrem Zusammenhange auf eine Realisierung rechnen.

Wenn über die Neuorganisation unserer Feld-Artillerie auch andere Ansichten bestehen, als die von mir ausgeführten, wie jene der Anhänger der sechs-, beziehungsweise achtpiècigen Batterien, so ist es doch zweifellos, dass alle nur das Interesse unserer Waffe im Auge zu haben.

Wird endlich die Frage der Neuorganisation unserer Feld-Artillerie acut, so hegen wir das bestimmte Vertrauen, dass unsere maßgebenden Factoren in weiser Erwägung aller Umstände, das Richtigste zum Wohle der Artillerie und hiemit auch der gesammten Armee zur Entscheidung bringen werden.

Man hört bei uns wiederholt sagen:

„Der Feld-Artillerie gehört die Zukunft".

Dieses verheißungsvolle Wort, seit mehr als einem viertel Jahrhundert im Gange, besagt eben, dass die Nothwendigkeit der Ausgestaltung unserer Feld-Artillerie, allgemein anerkannt ist.

Während des genannten Zeitraumes ist so manches geschehen, doch lange nicht ausreichend; zum Beweise dient die Thatsache, dass die Ausgestaltung unserer Feld-Artillerie im Verlaufe der Jahre weit hinter jener der anderen Staaten, speciell Frankreichs und Deutschlands zurückgeblieben ist.

Soll das bezogene, noch immer bestehende geflügelte Wort zur That werden, so müsste, um auch unserer Feld-Artillerie die dringend nothwendige höhere Position zu verschaffen, deren Ausgestaltung bald in Angriff genommen werden, im Interesse der Waffe selbst, zum Wohle der Armee, zum Wohle unseres gemeinsamen Vaterlandes.

Digitized by Google

Einzelfestung, Festungsreihen

an Vertheidigungs- und Operationslinien und befestigte Operationsräume (Festungsgruppen).

Von Oberst **Victor Tilschkert.**

Nachdruck verboten. Übersetzungsrecht vorbehalten.

Die Bedeutung der Festungen für die Kriegführung ist zu verschiedenen Zeiten verschieden geschätzt worden. Jedesmal bei Einführung verbesserter Geschütze, denen veraltete Festungen nicht mehr gewachsen waren, sprach man ihnen allen Wert ab und hielt sie für unnütz. Da man mit der Reconstruction der Festungswerke nicht rasch genug vorgieng, fanden die neuen Kriegsmittel meist veraltete Formen, deren Widerstandsfähigkeit bald gebrochen war, daher die Festungen zu einer untergeordneten Rolle verurtheilt waren.

Trotzdem in allen Ländern manche Festungen nur dem historischen Zufall ihre Entstehung verdankten und den Anforderungen des Krieges nicht mehr entsprachen, konnte man sich nicht entschließen, sie aufzugeben, weil man doch noch an die Möglichkeit dachte, sie für irgend eine Kriegslage gebrauchen zu können. So kam man mitunter zu einer Reihe überflüssiger fester Plätze, wie das Beispiel der kleinen französischen Festungen bis zum Kriege 1870 uns zeigt. Weitaus größer aber war der Fehler, dass man die Größe der Befestigungen nicht dem bedeutenden Wachsthum der Heere anpasste, für diese also meist zu kleine befestigte Räume erhielt, in welchen sie nicht zu jener Geltung kommen konnten, die ihrer taktischen Kraft entsprach. So sehen wir 1870 das einzige verschanzte Lager an der französischen Grenze nur mit einem Umfange von 24 km im Fortsgürtel angelegt, also in einer Ausdehnung, die auch ohne Forts von einer Truppenmacht von 140.000 Mann als Vertheidigungsstellung (fast 6 Mann per m) gehalten werden kann. Die fast 200.000 Mann starke französische Armee hätte in einem größeren verschanzten Lager erheblichere Kräfte des Gegners ge-

Digitized by Google

bunden. Mit Recht bemerkt daher Hauptmann Schroetter: „Während „der Einschließung griff die Vertheidigungslinie nur unbedeutend „über den Fortsgürtel hinaus und betrug nur etwa 24 km. Eine „200.000 Mann starke Armee wäre sehr wohl in der Lage gewesen, „einen auch nur feldmäßig verstärkten Vertheidigungsumzug von „50 km und mehr zu halten. Die Einschließungsaufstellung der „Deutschen würde alsdann nicht 50 km sondern 70—80 km betragen „haben. Es wären einerseits erheblich mehr deutsche Kräfte gefesselt „andererseits günstigere Bedingungen für offensive Unternehmungen „geschaffen worden". Dagegen hatte man in Österreich einer höheren Auffassung in fortificatorischen Fragen folgend, 1866 neben den drei anderen festen Plätzen des Festungsvierecks, Verona mit einem Umfange von 32 km versehen, ohne bei viel geringeren Stärkeverhältnissen der Armee damit einen Fehler begangen zu haben.

Trotz der oft kläglichen Rolle, welche manche Festung im Kriege infolge der fehlerhaften Ausnützung spielte, wodurch die allgemeine Anschauung von der Wertlosigkeit der Festungen entstand, sah man sich fast nach jedem Kriege veranlasst, die Festungsanlagen zu reconstruieren, zu ergänzen oder sogar im großen Maßstabe neu zu schaffen. So entwickelte sich nach dem Kriege von 1870/71 nicht nur in Frankreich, sondern auch in dem siegreichen Deutschland, eine großartige Thätigkeit im Festungsbau, der in beiden Reichen Hunderte von Millionen Gulden in Anspruch nahm. Und im Gegensatze zu den kleinlichen Ausführungen vor dem Feldzuge gieng man nach demselben in der Ausdehnung der Fortslinien in Frankreich oft zu ganz großartigen mitunter wohl übertriebenen Dimensionen über. (Paris ca. 45 km Durchmesser, fast die Entfernung Wien—Wr.-Neustadt).

Was von den Festungen zu erwarten ist, hat schon Clausewitz ausführlich klargelegt und insbesonders in einem Punkte seiner Auseinandersetzungen treffend charakterisiert u. zw. wie folgt: „Festungen brechen wie Eisblöcke den Strom des feindlichen Angriffes. Der Feind muss sie einschließen und braucht dazu das doppelte ihrer Stärke. Außerdem können die Besatzungen aus Truppen bestehen, welche man im Felde nicht verwerten kann, halbfertige Landwehren und Landsturm. Der Angreifende wird bei seinem Vorgehen im Rücken und in seinen Verbindungen bedroht. Bei dieser Bestimmung der Festungen wird hauptsächlich ihre Offensivkraft in Anspruch genommen, denn wäre die Festung nichts als ein todter Punkt, so würde sich der Angreifer nicht zur Belagerung bewogen fühlen."

Digitized by Google

Große Festungen mit entsprechenden Offensivbesatzungen bringen also die Offensive zum Stillstand und bieten der Vertheidigung Gelegenheit zu Neuorganisationen weiter rückwärts wie an der Loire 1871.

Die Verwertung der für den Feldkrieg minder verwendbaren Truppen ist ein nicht zu unterschätzendes Moment für die Bedeutung der Festungen.

Schon die isoliert angelegte Festung vermag bei entsprechender Größe und Besatzung, wenn sie geschickt ausgenützt wird, einen hervorragenden Einfluss auf den Gang der Operationen zu nehmen. So bot 1757 die Festung Prag den in der strategischen Defensive befindlichen Österreichern eine Anlehnung und hinderte nach dem Verlust der Schlacht die völlige Vernichtung des geschlagenen Heeres. Da durch die Festung Friedrich's Heer gebunden war, gerieth seine Offensive gegen Wien ins Stocken und die Österreicher gewannen Zeit zur Versammlung einer zweiten Feldarmee, mit der sie vor Prag bei Kolin erschienen, die durch die Einschließung der Festung geschwächte preussische Armee schlugen und die Festung sammt der eingeschlossenen Armee befreiten.

1813 befestigte Napoleon Dresden provisorisch und benützte es als Stützpunkt für überraschende Truppenbewegungen und Vorstöße auf beiden Ufern der Elbe, doch ohne günstigen Enderfolg, weil der Platz zu schwach war, um ihn längere Zeit sich selbst überlassen zu können, daher wichtige Unternehmungen nicht mit genügenden Kräften und nicht mit dem erforderlichen Nachdrucke ausgeführt werden konnten. Mit Recht kommt daher Hauptmann Schroetter zu der Schlussfolgerung: „Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass Dresden, als starke Festung ausgebaut, Napoleon eine Freiheit der Bewegungen gewährt haben würde, die den ganzen Ausgang des Feldzuges für die Verbündeten wesentlich ungünstiger hätte gestalten können".

1864 ermöglichten die Festungen Fridericia und Alsen den circa 32.000 Mann starken Dänen dem doppelt so mächtigen Heere der Verbündeten (70.000 Mann) nach dem Verdrängen aus der Schleistellung noch $2^1/_2$ Monate Widerstand zu leisten.

1866 fesselten Königgrätz und Josefstadt ein preussisches Armee-Corps und wenn Benedek 40.000—50.000 Mann in Olmütz zurückgelassen hätte, wie Donat auseinandersetzt,[1]) wäre die gesammte

[1]) Festungen und Festungskampf von preussischen Hauptmann J. M. Donat. 1870 Berlin. Mittler's Sohn.

Digitized by Google

zweite preussische Armee festgehalten worden, und die im Floridsdorfer Brückenkopfe gesammelten und retablierten Reste der Nordarmee, dann die aus dem Süden herangezogenen Kräfte konnten jeden Donauübergang des Prinzen Friedrich Karl zu einem recht gewagten Unternehmen machen.

1870 hat die abseits der großen Heerstraße höchst ungünstig zwischen der unwirtbaren Eifel und den unwegsamen Argonnen gelegene Festung Metz eine große Rolle gespielt. Taktisch liegt sie in einem Kessel, überall eingesehen und dominiert. Vom Hinterlande durch eine tief eingeschnittene Schlucht getrennt, war sie leicht zu blockieren, zu beobachten und zu beschießen und ein Entsatz schwierig. Die innere Stadtumwallung bot der Bewegung der Armee viele Hindernisse beim Uferwechsel. Erwägt man, dass der Durchmesser der französischen Truppenlagerung circa 4000 m betrug, mithin ein gerader Angriff auf die Einschließungstruppen in wenigen Stunden bewirkt sein konnte, während die letzteren eine Linie von 71.000 m besetzt hielten, somit im Laufe eines Tages nur mit der Hälfte ihrer Macht auf dem angegriffenen Punkte sich versammeln konnten, so folgt daraus, wie R. V. in seinen Essay „Die Festungen und die Kriegführung“ deduciert: „mit mathematischer Gewissheit, dass die Armee der Vertheidigung an jedem Punkte des Umkreises während der Dauer eines ganzen Tages mit doppelter Überlegenheit auftreten konnte“.

Der erste Ausfall fand am 26. August statt. Feldmarschall Moltke nennt denselben ein Parademanöver und vermuthet, dass es Bazaine mit dem Verlassen der Festung niemals Ernst gewesen wäre.

Am 30. August waren die Aussichten für einen Durchbruch besonders günstige. Da zwei Cernierungs-Corps gegen Sedan beordert wurden, was Bazaine erfahren hatte, zählten die Deutschen nur noch 112.600 Mann, 13.000 Pferde und 478 Geschütze, wovon circa 76.000 Mann auf dem linken, circa 40.000 Mann auf dem rechten Ufer sich befanden, gegen 150.000 Mann im verschanzten Lager.

Bei dem am 31. August unternommenen Ausfalle standen 137.000 Franzosen 36.000 Preussen gegenüber und trotzdem der Misserfolg, der jedermann räthselhaft erscheinen muss und über den Moltke urtheilt: „Der Marschall Bazaine hatte aus politischen Gründen gar nicht die Absicht, Metz zu verlassen. Er hoffte auf Friedensunterhandlungen und wollte seine Armee erhalten“.

R. V. kommt daher in seinem oberwähnten Essay zu dem Schlusse: „Gegen die Festungen selber beweist somit die Schlacht

Digitized by Google

von Noisville nichts, eher das Gegentheil. Die Festung bot dem Marschall Gelegenheit, mit 130.000 Mann gegen 40.000 der Einschließung zu schlagen. Dass er dabei nicht siegte, spricht nur gegen ihn und seine Armee, nicht gegen die Festung."

Metz konnte aber der Armee noch andere Dienste leisten. Letztere hätte leicht noch am 12. August den Rückzug auf Chalons zu bewirken vermocht und durch Rücklassung eines Armeecorps im verschanzten Lager, nicht unbedeutende Kräfte der Deutschen zur Beobachtung gebunden.

Auch bot die Festung der Armee Gelegenheit, eine Zeit lang die Mosellinie zu halten oder durch rasches Vorbrechen am 14. August gegen die feindlichen Kräfte am rechten und am 16. August gegen die auf das linke Ufer übergegangenen deutschen Corps, Theilerfolge zu erringen. Endlich selbst am 18. August, dem Tage der Schlacht bei Gravelotte — erörtert Schroetter — bot das Kriegsglück den Franzosen die Hand, denn ihre überaus starke Stellung lehnte sich links an die Mosel und an die Festung Metz und war in der Front fast unangreifbar. Die Deutschen waren im Unklaren über die Ausdehnung des rechten Flügels. Die Umfassung des letzteren, welche erst in später Abendstunde die Entscheidung brachte, nachdem in der Front fast die Gefechtskraft von vier Armeecorps stark erschüttert war, wäre kaum geglückt, wenn die französischen Reserven rechtzeitig an dieser Stelle, wohin sie von Anfang hingehörten, eingesetzt worden wären. Völlig frische Truppen waren deutscherseits zur Fortsetzung des Angriffes am 19. August nicht mehr vorhanden. Auch konnte der rechte Flügel Bazaine's mit den Mitteln der Festung eine zurückgezogene fortificatorische Sicherung erhalten.

Gieng Mac Mahon 1870, statt nach Sedan, direct nach Paris — wie Donat auseinandersetzt — so war dessen Einschließung einfach unmöglich. Denn die Deutschen hätten nicht vermocht, überraschenden Ausfällen von 100.000 Mann tüchtiger Truppen an jedem beliebigen Punkte — anfangs auf freiem Felde — ebenbürtig entgegenzutreten. In der späteren Zeit, da auch aus den Mobilgarden tüchtige Truppen geworden waren, hatten die starken Schanzen der Deutschen eine schwer erstürmbare Position geschaffen.

Donat charakterisiert den Wert der großen Einzelfestung mit folgenden Worten: „Der thatkräftige Vertheidiger ist in der Lage, bei Nebel und Morgengrauen überraschend mit ganzer Kraft auf Theile der Einschließung zu fallen, was diese namentlich im Anfange zu außerordentlichen Dimensionen oder Niederlagen führen muss."

Digitized by Google

Dann: „Der größte Erfolg ist nach unserer Ansicht im allgemeinen zu erreichen durch den Kampf 10—20 km hinter der Festung. Der Feind muss gegen sie entsenden, ist also in der Feldschlacht leichter zu überwinden. Deren Verlust aber kann für ihn gleichbedeutend gemacht werden mit völliger Zertrümmerung an den ungastlichen Mauern und im Feuer der schweren Geschütze."

Die Anlage von Einzelfestungen an den Grenzen des Reiches und im Innern an wichtigen Communications-Knotenpunkten, ohne Rücksicht auf einen engeren Zusammenhang dieser Festungen, galt wohl — mit wenigen Ausnahmen — bis zum Jahre 1870 als Regel in der Staatenbefestigung. Hierbei ergab sich, insbesondere an großen Flussläufen mit ihren nahegelegenen wichtigen Handelsplätzen, mitunter von selbst ein engerer Zusammenhang der Festungen zu einer Befestigungslinie, die noch die strategische Front der Armee deckte. In dem Bestreben, an den Grenzen und im Centrum des Landes die wichtigsten Straßenknoten zu beherrschen, gelangte man zu so zahlreichen befestigten Punkten, dass man sich scheute, diese durch weitere Anreihung von Nebenbefestigungen zu Fronten auszubilden und damit die Zahl der befestigten Objecte noch zu vermehren. Wie weit man bei dem Bestreben, die wichtigsten Städte des Reiches durch Befestigungen festzuhalten, gelangte, zeigen uns die Elaborate der Reichsbefestigungs-Commissionen, die gewöhnlich in den Befestigungsansprüchen so weit giengen, dass man schon der enormen Kosten halber niemals an die wirkliche Ausführung dieser Pläne denken konnte. Man wollte oft alle wichtigen Straßenknoten befestigt haben.

So gab die Central-Befestigungs-Commission des Jahres 1849 in Österreich ihr Urtheil über die Befestigung des Reiches wie folgt ab (siehe Oberst Blasek's „Beiträge zur Geschichte der Geniewaffe"): „Die Vertheidigung des Reiches gegen feindliche Angriffe von außen erfordert vorzüglich:

1. entsprechende Befestigungen größerer Orte an der Donau, als der Pulsader des ganzen Staates, dann aber

2. in den äußeren Kronländern desselben die großartige Befestigung der strategisch wichtigen Punkte" — also zusammenhanglose Einzelfestungen fügen wir hinzu.

Intermediäre Befestigungen zwischen dem äußeren Umfange und dem Kern an der Donau sind nur hie und da, z. B. in Gebirgsländern, Passperren, und an bedeutenden Straßenknoten, jedoch in geringer Ausdehnung, sonst aber im ganzen zur Vermeidung der Zersplitterung der Streitkräfte in einer Zeit wie die unserige umso-

Digitized by Google

weniger nöthig, als Eisenbahnen, Dampfschiffe und gute Straßen jene Zwischendistanzen durchziehen und daher den äußeren oder inneren Plätzen gegenwärtig mit einer Schnelligkeit zu Hilfe zu kommen erlauben, die nach Tagen gezählt werden kann, während man sonst Wochen und Monate dazu brauchte.

Die in diesem Sinne gestellten Anträge waren sehr weitgehend und hätte deren Durchführung enorme Summen verschlungen, denn die zur ersten Kategorie gehörigen Befestigungen sollten bestehen aus: Wien, Brünn, Prag, Krakau, Lemberg, Klausenburg, Großwardein, Szegedin, Debreczin, Miskolcz, Budapest, Pressburg, Graz, Laibach, Görz, Klagenfurt, Trient, Udine, Vicenza, Treviso, Padua, Cremona, Lodi, Brescia, Bergamo, Mailand und Piacenza. Hiezu kam noch das venetianische Festungsviereck.

Das Bestreben, die wichtigsten Punkte des Reiches durch Befestigungen zu sichern, führte zu allzuweit gehenden Anlagen, die, abgesehen von den großen Kosten, eine Zersplitterung der Armee im Kriege herbeigeführt hätten. Und trotz dieser umfangreichen Anlagen findet sich — abgesehen vom Festungsviereck — keine entsprechend breite fortificatorische Vertheidigungslinie, welche der Armee Gelegenheit zu ausgreifenden überraschenden Operationen geboten und den Gegner zur Zersplitterung seiner Kräfte gezwungen hätte. Wie sich weiter unten aus der Betrachtung von Festungsgruppen ergeben wird, lassen sich solche mit geringerem Aufwand an fortificatorischen Mitteln schaffen, als sie in dem obigen Reichsbefestigungsvorschlage angefordert wurden.

So hätte man gegen Deutschland, Russland und im Centrum an der Donau 3 Gruppen mit je 4 Festungen, dann gegen den Balkan und in der Lombardei 3 Gruppen mit je 3 Festungen schaffen können, die ein Gesammterfordernis von $12 + 9 = 21$ Festungen, also noch 6 Festungen weniger ergeben hätte, als der Antrag der Central - Befestigungs - Commission. In der Wechselwirkung der Festungen wären — wie später noch ausgeführt wird — ganz andere Grundlagen für erfolgreiche Operationen des zwischen ihnen manövrierenden Heeres geschaffen worden.

Aber auch bei den weitauseinanderliegenden Einzelfestungen gibt sich die Commission der Hoffnung auf eine Wechselwirkung derselben hin, denn sie motiviert, dass der strategische Bereich dieser größeren Plätze sich im Durchschnitt auf 15 Meilen vor-, seit- und rückwärts erstreckt, daher solche Punkte bei einer Entfernung von 30 Meilen (225 km) von einander als strategisch verbunden anzunehmen sind. Wo die Zwischendistanz größer und die

Digitized by Google

Verbindung durch Naturhindernisse erschwert ist, kann diese — nach Anschauung der Commission — durch kleinere Werke oder Sperrpunkte gesichert werden. Von einer dichteren Anlage der Festungen zu einer Defensionslinie oder Gruppe wie im Festungsviereck (36 km Seitenlänge) war man also trotz des vorliegenden bewährten Musters und trotzdem um die Zeit schon Willisen die Nothwendigkeit der Anlage von Festungsgruppen predigte, noch weit entfernt. So dachte man sich eine Citadelle bei Tarnow als Verbindungsglied zwischen Krakau und Przemysl, war also für das von Willisen verpönte Cordonsystem eingenommen.

Noch günstiger gestaltet sich die Ausnützung der Festungen, wenn sie nicht vereinzelt, sondern in einer Reihe gleichsam in einer schützenden Front angeordnet werden, wie sie meist an großen Flusslinien zur Anwendung kommen. Während die Einzelfestung bei etwa 15 km Fortsgürtel-Durchmesser ein etwa 21 km (15 + 2 × 3 Geschützfeuer) breites Hindernis darstellt, durch das die feindliche Armee nicht durch kann, daher ihre Massen, wenn sie vorwärts wollen, einer- oder beiderseits desselben abfluten müssen, wächst die Ausdehnung dieses strategischen Hindernisses bedeutend bei einer Festungsreihe. Schon zwei aneinander stoßende verschanzte Lager mit 15 km Durchmesser repräsentieren dann eine nicht überschreitbare Barrière für Armeekörper von ca. 42 km Frontbreite (2 × 15 + 4 × 3). Die Länge des directen Hindernisses bleibt auch bei größerer Entfernung der zwei Festungen dieselbe, aber das Intervalle zwischen beiden gestaltet sich zu einem Defilé für die feindliche Armee, das bei zu geringer Breite Gefahren für den Durchmarsch verursacht.

Denken wir uns das Festungs-Intervall etwa 30 km, so beträgt die Defilébreite 30 − 6 = 24 km, eine Breite, die beim Vordringen einer etwa 300.000 Mann zählenden Armee zu geringfügig für das rasche Durchbrechen ist, und vom Vertheidiger mit nicht allzugroßen Kräften — etwa 100.000 Mann mobiler Truppen — leicht gesperrt werden kann, während die anderen Kräfte desselben von den Flügelfestungen aus, gegen die Flanken des Angreifers zu operieren vermögen.

Liegen die Festungen an einem bedeutenden Flusse, so ist die Defilésperrung noch einfacher und der schnelle Uferwechel in den Festungen gestattet überraschende Angriffe auf den debouchierenden Angreifer, der sich durch Beobachtung der beiden Festungen nicht unbedeutend geschwächt haben wird.

Digitized by Google

Für eine 300.000 Mann starke Armee erscheint eine durch drei verschanzte Lager verstärkte Front von ca. 120 km Länge (bei ca. 30 km Entfernung der Festungen) von nicht zu großer Ausdehnung. Allerdings erfordern die drei verschanzten Lager eine Besatzung von ca. 100.000 Mann ($^3/_4$ Mann per m) somit $^1/_3$ des Heeres, gewähren aber dem Reste von 200.000 Mann eine sichere weite Raumbeherrschung und Bewegungsfreiheit und binden an gegnerischen Kräften weit mehr, wohl wenigstens das Doppelte. Erzherzog Albrecht hatte auch von seinem ca. 100.000 Mann zählenden Heere 1866 $^1/_3$, ca. 30.000 Mann in den Festungen und 70.000 operationsbereit. Durchbruchsversuche zwischen den verschanzten Lagern die nicht zu weit voneinander entfernt sind, lassen sich für einige Zeit noch durch Sperrforts in den Festungs-Intervallen hintanhalten. Für das vorliegende Beispiel würde bei 4 km Fortsentfernung $\frac{2 \times 30}{4} - 1 = 14$ Sperrforts erforderlich sein. Dieselben sind bei Aufstellung der Geschütze in Panzerthürmen von so großer Widerstandsfähigkeit, dass sie imstande sind, den Angriff der Feld-Batterien leicht so lange auszuhalten, bis die mobilen Kräfte des Vertheidigers eingreifen. Mit den ehemaligen offenen Erdwerken war eine längere Sperrung schwer durchführbar, weil selbst die schweren Geschütze am offenen Wall der Sperrforts durch massenhaftes Feldkanonenfeuer in kurzer Zeit lahmgelegt werden konnten (Borgoforte 1866). Anders ist der Widerstand der modernen Panzerforts, gegen die man mit den Feldmitteln nicht aufkommt, die daher an Stelle der Flussläufe, ja diese sogar als Hindernis übertreffend, zur Anlage einer strategischen Barrière benützt werden können.

Selbst den von der Nachbarfestung entferntesten Sperrforts kann im Falle eines Angriffes auf die Entfernung von 15 km in vier Stunden per Straßeneisenbahn Unterstützung durch zahlreiche Festungsgeschütze auf Feldbahnwagen gebracht werden. Der Angreifer muss also vor solchen fortifikatorischen Barrièren um einen der Flügel herum, setzt sich also gegenüber einem entschlossenen und selbst viel schwächeren Vertheidiger großen Gefahren während dieser Operation aus. Frankreich zeigt uns an seiner Grenze gegen Deutschland derartige Barrièren, für deren Angriff sich letzteres Land veranlasst sah, die mobilen Belagerungsbatterien der Feldarmee einzuverleiben, auf deren erfolgreiches Eingreifen gegen Panzerforts jedoch nur dann zu rechnen ist, wenn sie mit Panzergeschossen (aus Chromstahl) in ausreichender Menge aus-

Digitized by Google

gerüstet sind, was einen großen Munitionspark bedingt, der den Train der Armee enorm vergrößert.

Hat der Vertheidiger es verabsäumt, im offensiven Stoße den Angreifer beim Umgehen der strategischen Barrière durch einen Flankenangriff zu fassen, dann erübrigt ihm noch immer wie bei der Einzelfestung vor dem Aufgeben der Barrière, sich hinter ihr nach dem Rathschlage Donat's zur Schlacht zu stellen, um den durch sehr bedeutende Detachierungen gegen die befestigte Front geschwächten Feind, mit Aussicht auf Erfolg zum Kampfe zu zwingen. Die 120 km lange Festungslinie muss dann vom Angreifer allseits u. zw. in Front, Rücken und Flanken durch Beobachtung gefahrlos gemacht werden, was bei den enorm langen Linien nur bei sehr bedeutender Überlegenheit des Angriffsheeres zulässig erscheint.

An Frankreich's Grenze gegenüber Metz u. zw. von hier ca. 50 km entfernt, finden wir eine derartige fortificatorische Barrière in der Linie Verdun-Toul — 70 km von einander entfernt — an der Maass, bei welcher der Raum zwischen diesen beiden verschanzten Lagern durch sieben Sperrforts noch befestigt erscheint, die daher ca. $\frac{70 - 20}{8}$, also etwa über 6 km, entfernt liegen.

Allerdings sind sie nicht Panzerforts, haben also keine große Widerstandskraft gegen die Angriffsmittel der Feldarmee. Diese Festungsreihe verwehrt sonach dem Angreifer direct eine Zugangsbreite von ca. $70 + 2 \times 10 + 2 \times 3 = 96$ also ca. 100 km. Da sie sich aber noch über Toul hinaus am rechten Flügel mit Sperrforts fortsetzt, die einen zurückgezogenen Haken bilden, ist ihre Umgehung daselbst noch weiter erschwert.

An der deutschen Grenze befindet sich am Rhein die 150 km lange Festungsreihe Köln, Koblenz und Mainz ohne Sperrforts in den Lücken. Gegen Russland hat Preussen die 150 km lange Front Danzig-Graudenz-Thorn. Rumänien besitzt gegen Russland am Putna und Seret, die 75 km lange befestigte Front Foksani-Nemoloassa—Galati, die eine $75 + 2 \times 5 + 2 \times 3 = 91$ km lange Barrière mit drei verschanzten Lagern bildet.

Festungsreihen längs der Operationslinien treten in ihrer Bedeutung gegen die an Vertheidigungslinien frontal angeordneten zurück und gestatten nur der Armee die Wiederholung der gleichartigen Operationen an den hintereinander liegenden Einzelfestungen, vor denen der Angreifer sich bedeutender durch Beobachtungscorps

schwächt als der Vertheidiger, wenn dieser entsprechende mobile Truppen in den verschanzten Lagern zu Offensivzwecken zurücklässt.

Als Beispiel einer derartigen Festungsreihe kann Verdun-Reims-Paris — ca. 220 km lang — gelten, dann Posen-Küstrin-Spandau—Magdeburg ca. 400 km lang, endlich Straßburg-Ulm-Ingolstadt, 270 km lang. Selbstverständlich gewinnen auch hier die verschanzten Lager erhöhte Bedeutung, wenn sie an bedeutenden Flüssen liegen, also der weichenden Armee den raschen Uferwechsel zum Ausweichen oder zum überraschenden Angriff in der Flanke des vordringenden Angreifers ermöglichen.

Die große Widerstandsfähigkeit, welche selbst leichten Befestigungen bei der heutigen Infanteriebewaffnung innewohnt, lässt es begreiflich erscheinen, dass in künftigen Kriegen die Einschaltung von improvisierten Positionen in die Linie der permanenten Festungen eine große Rolle spielen dürfte.

Noch günstigere strategische Verhältnisse als mit den vorher betrachteten Einzelfestungen oder Festungsreihen werden für eine Armee geschaffen, wenn ihr ein festungsumspannter Aufmarsch- und Operationsraum zur Verfügung steht, in welchen dem Angreifer das Eindringen mit den Feldmitteln unmöglich oder doch höchst gefahrvoll gemacht wird. Solche Räume lassen sich durch eine Reihe von etwa in einem Viereck oder im mehrseitigen Polygon angeordneten großen verschanzten Lagern mit kleinen befestigten Zwischenlagern und zwischen diesen liegenden Sperrforts gewinnen. Können nicht sämmtliche Seitentheile unter das Feuer der Festungsgeschütze genommen werden, dann ergeben sich Einbruchsstellen für den Angreifer, die je nach der Größe des Intervalles mehr oder weniger einen defiléeartigen Charakter tragen und gegenüber der im Innern des Operationsraumes stehenden Vertheidigungs-Armee beim Durchzuge höchst gefährlich für den Angreifer werden können. Nehmen wir ein derartiges nicht umfangreiches Festungsviereck von circa 35 km Frontlänge und Tiefe (von Mitte zu Mitte der Festung) — wie es das venetianische darstellt — und geben wir den verschanzten Lagern Durchmesser von 12 km, so ergibt sich an der Frontseite eine Durchbruchsöffnung von $35 - 2 \times 6 - 2 \times 3$ (Geschosswirkung) $= 17$ km, die für den Durchbruch einer größeren Armee zu ungünstige Entwicklungsverhältnisse ergibt, da sie ja jeden Moment eines Angriffes aus der Festungsgruppe gewärtig sein muss.

In dieser kann der Vertheidiger beliebige Flankenstellungen (siehe Custoza 1866) mit der Hauptmacht einnehmen und mit Nebenkräften das Vordringen des Angreifers erschweren oder mit

Digitized by Google

der Hauptmacht während des Durchbruches über die Front aus einem verschanzten Lager heraus vorbrechen und zu einem höchst gefährlichen Flankenangriff schreiten. Die Mannigfaltigkeit der Manöver in einer Festungsgruppe vervielfältigt sich in hohem Maße, und schon deshalb erscheint diese Festungsanlage von höchster Bedeutung für die Vertheidigung. Die Festungsgruppe bietet aber vor allem schon bei Beginn des Krieges den unschätzbaren Vortheil, dass in ihr der strategische Aufmarsch ungestört von einem vorzeitigen Angriff des Gegners, vor sich gehen kann. Sie hebt daher auch alle Vortheile auf, welche eine feindliche Armee sich durch größere Friedensgarnisonen an der Grenze zu verschaffen sucht, um im Kriegsfalle noch vor vollendetem Aufmarsch nach wenigen Mobilisierungstagen mit Theilkräften in das Nachbarreich einzufallen und daselbst den geplanten Aufmarsch zu stören und gleich den ersten Schritt des Krieges mit einem moralischen Erfolge zu verbinden. Hat ja auch Moltke vor 1870 ein derartiges Vorgehen der Franzosen mit ihren starken Friedensgarnisonen an der Grenze ins Auge gefasst und für diesen Fall festgesetzt: „wir inhibieren unsere Eisenbahnzüge am Rhein und ziehen unsere schon in der Pfalz aufmarschierten Kräfte, vor den Franzosen weichend, an diesen zurück, wo wir mit überlegenen Kräften dem Gegner gegenübertreten können". Erfolgt jedoch der Aufmarsch im befestigten Operationsraum (Festungsgruppe) oder an diesen angelehnt, so stellt sich ein Ausweichen nach rückwärts behufs Versammlung mit den anrückenden Heerestheilen nicht als nothwendig heraus; man bleibt in der Gruppe, die große Kräfte des Gegners fesselt und ihn derart schwächt, dass der zur weitern Offensive erübrigende Rest den ihren Aufmarsch besorgenden Heerestheilen wohl nicht mehr gefährlich werden kann. Stehen etwa erst 300.000 Mann in oder bei der Gruppe in den ersten Tagen der Mobilisierung und werden diese von den früher versammelten 600.000 Mann des Gegners angegriffen, so wird die Beobachtung der Gruppe wohl den größten Theil des Angreifers, und seien es auch nur 400.000 Mann, fesseln, ihm daher 200.000 zum weiteren Vorgehen erübrigen. Rechnet man das tägliche Eintreffen der in der Mobilisierung begriffenen Truppen mit 50.000 Mann und lässt daher dieselben nach dem erfolgten überraschenden unerwarteten Losschlagen des Angreifers, sechs Tagemärsche, also 100 km, von der Gruppe entfernt, aus den Eisenbahnzügen ausbarkieren, so versammeln sich in dieser Zeit 300.000 Mann, die den gegnerischen

Digitized by Google

200.000 Mann überlegen sind, also gegen sie erfolgreich zu operieren vermögen.

Von diesen sechs Tagen wird aber der Gegner entweder die ganze Zeit oder doch den größten Theil derselben benöthigen, um die etwa 100 km breite und 50 km tiefe Gruppe zu umgehen, da er von den 300.000 Mann derselben in Schlachten und Gefechten engagiert, eine Verzögerung in seinen Märschen erleidet und sich nicht gleich darüber klar werden kann, wie viel an Kräften ihm zu weiterem Vorgehen erübrigen. Schon zur Umgehung der 50 km tiefen Barrière werden drei Tagmärsche erforderlich sein; rechnet man dazu 2—3 Tage Zeitverlust für die Gefechte, die hiezu erforderlichen Concentrierungsmärsche und den Übergang in die Marschformationen, so wird es begreiflich, dass die Inhibition der obenerwähnten Eisenbahnzüge sechs Tagmärsche weit von der Festungsgruppe gar nicht erforderlich sein wird. So sehen wir schon bei der Einzelfestung Metz 1870 die am 13. August vor diesem Platze eintreffenden Deutschen den 14. für eine Schlacht, den 15. zur Umgehung, den 16. für die zweite Schlacht, den 17. zur weiteren Umgehung und zum Anmarsch für die Schlacht endlich den 18. für die Entscheidungsschlacht benützen: also fünf Tage Aufenthalt durch die Festung. Und wie klein waren hier die Raumverhältnisse, wenn man sie mit denen einer modernen Gruppe vergleicht.

Es kann daher bei dem Vorhandensein eines befestigten Operationsraumes an der Grenze, das anfängliche Missverhältnis in den Stärken der gegenseitigen Armeen ein noch ungünstigeres als das oberwähnte (1 : 2) sein, ohne eine Störung des Aufmarsches befürchten zu müssen. Die Gruppe erspart daher in solchen Fällen die etwa sonst gebotene, aber doch immer aus moralischen Gründen sehr missliche Rückzugsbewegung gleich beim Beginne des Krieges.

Sie lässt dem Feldherrn die freie Wahl, loszuschlagen, wann er es für gut findet, ohne sich hiezu vom Gegner das Gesetz dictieren zu lassen. Endlich ermöglicht sie, während der Mobilisierung schon mit geringen Kräften in den Aufmarschraum des Gegners einzufallen, um diesen in seiner Concentrierung zu stören, da selbst bei misslungenem Angriffe, immer der sichere Rückzug in die Schutz bietende Festungsgruppe gewahrt wird. Leider bietet die Kriegsgeschichte wenig Beispiele von der Anwendung solcher Gruppen, aber umso glänzender zeigen sich die in selben ausgeführten Operationen schwacher Armeen.

Darum schreibt wohl Donat mit Recht: „Aber freilich: in „der bisherigen Kriegsgeschichte sind, abgesehen von Radetzky

Digitized by Google

„und Erherzog Albrecht, die Beispiele gewandter Ausnützung der „Festungen überaus selten, — was durch die Vorliebe der genialen „Feldherrn für die strategische Offensive, doch nur zum Theil zu „erklären ist".

Denkt man sich eine Festungsgruppe gebildet, etwa durch Parallelstellung einer zweiten Barrière wie die von Verdun-Toul auf 50 km von dieser entfernt und in die kurzen Seiten des Vierecks Zwischenfestungen mit je 10 km Durchmesser eingeschaltet, so ergibt sich ein am Umfang des 3 km Geschütz-Ertrages circa $2\,[70 + 15 + 2 \times 3] + 2\,[50 + 15 + 2 \times 3] = 324$ km messender durch Fortificationen abgesperrter Raum von ca. 6.400 □ km für die ungestörte Bewegung des Vertheidigungsheeres. Für den Angreifer entfällt hier eine Cernierungslinie von mindestens $324 + (8 \times 3) = 348$ km oder ca. 350 km. Die sich auf den entgegengesetzten Fronten dieser Gruppe gegenüberstehenden Cernierungs- oder Beobachtungs-Armeen bedürfen in dieser Lage, um sich eventuell zu unterstützen, einen Marsch von $\frac{350}{2} - 30 = 145$ km oder ca. acht Tage. Sie stehen zu einander in dem Verhältnisse, wie zwei auf einer Operationslinie auf 145 km hintereinander marschierende Armeen, befinden sich aber bei Ausführung von Versammlungsmärschen vor der Festungsgruppe in der stets gefährlichen Situation, aus dieser durch Flankenangriffe bedroht zu werden. Die Configuration der Gruppe hängt meist von den vorhandenen Flussläufen ab, die günstige Vertheidigungsstellungen gewähren. Vortheilhaft erscheint es, die Gruppe mehr nach der Tiefe zu entwickeln und ihr eine kleinere Front zu geben, weil sie in dieser Weise gegenüber der Angriffs-Armee, beim Angriff derselben oder bei deren weit ausgeholten Umgehungsbewegungen, immer eine gefährliche Flankenstellung bleibt.

Welche großen Vortheile Armeen aus entsprechend dimensionierten Festungsgruppen, bei kluger Ausnützung derselben, selbst gegen weit überlegene Gegner erwachsen, lehrt uns die Geschichte der österreichisch-italienischen Kriege in den Jahren 1848 und 1866.

1848 zieht sich Radetzky, von den überlegenen Kräften der Piemontesen und Aufständischen gedrängt, in den Tagen vom 23. März bis 2. April von Mailand durch das Festungs-Viereck nach Verona zurück, wo er seine ca. 25.000 Mann verfügbaren Truppen sammelte und weitere Verstärkungen abwartete. Die Piemontesen folgten ihm gleichzeitig nach fehlgeschlagenen Unternehmungen gegen Peschiera und Mantua, beide Festungen beobachtend. Sie griffen an und wurden am 6. Mai bei S. Lucia zurückgeworfen.

Digitized by Google

Als darauf am 25. Mai Radetzky Verstärkungen erhielt, marschierte er mit 45.000 Mann über Mantua auf das westliche Mincio-Ufer und schlug die Piemontesen am 29. Mai am Curtatone dicht westlich von der Festung Mailand.

Darauf kehrte Radetzky um, nahm den Aufständischen rasch Vicenza weg (3. Juni bis 10. Juni), sicherte also seine bedrohte Verbindung und erschien wieder in Verona, wo er weitere Verstärkungen erhielt, was ihn veranlasste, erneuert die Offensive aufzunehmen, mit welcher er die weit auseinandergezogenen Linien der Piemontesen mit Erfolg angriff, deren linker Flügel am 22. Juli bei Rivoli und am 23. Juli bei Sona über den Mincio zurückgetrieben wurde. Den am 24. Juli mit 25.000 von Mantua gegen Verona vorstoßenden König Karl Albert schlug Radetzky entscheidend am 25. Juli bei Custozza. Alle diese erfolgreichen Operationen waren nur unter dem Schutze des Festungs-Vierecks denkbar, denn dieses bot einen sicheren Schutz mitten im aufständischen Gebiete; Verona bildete eine sichere Stütze zu Offensivstößen nach mehreren Richtungen und eine Flügelanlehnung in der Schlacht; Mantua ermöglichte den raschen Ufer- und Frontwechsel, endlich zogen Mantua und Peschiera Beobachtungscorps auf sich, schwächten also den Angreifer.

Willisen, der erste Kriegstheoretiker, der die richtige Befestigung eines Landes nur in der Anwendung von Festungsgruppen erblickte, urtheilte 1848 in der den Krieg in Italien betreffenden Studie über das venetianische Festungs-Viereck wie folgt. Er bezeichnete die vier Festungen Peschiera-Verona, Legnago-Mantua als eine Gruppe von solcher Stärke und Anordnung, die den von ihm in der Theorie des Krieges über Festungen entwickelten Grundsätzen vollkommen entsprach, da sich die Vertheidigungs-Armee hiedurch vor dem unaufhaltsamen Rückzug in das Innere des Landes bewahrte, an der Grenze blieb und sich doch eine Bewegungsfreiheit sicherte, weil sie in dem geschützten Raume sich im Kreise bewegen konnte, wobei sie, auf die Schwächen des Gegners lauernd, diesen im geeigneten Augenblicke anfallen konnte. Sie erreichte damit das Ideal, das die Theorie fordert. Nichts konnte sie verhindern, bald in dieser bald in jener Richtung ihre Bewegung anzutreten, entweder von Peschiera nach Verona, von da nach Legnago und von da nach Mantua oder zurück nach Verona, von da nach Peschiera und wieder nach Mantua und ebenso anders herum.

In dieser Lage hält Willisen die Vertheidigungs-Armee für unbezwingbar, weil der Angreifer kein Mittel besitzt, sie, die be-

Digitized by Google

ständig auszuweichen vermag, zu fassen, sie zur Schlacht zu zwingen, und so lange er dies nicht im Stande ist, hat die Vertheidigungs-Armee, wenn sie dabei keinen Raum verliert, ihre Aufgabe gelöst. Diese leichte Beweglichkeit derselben auch über die Flüsse hinweg, durch die Unterstützung der Festungen gegenüber dem Angreifer, der überall auf Hindernisse stoßt, die seine Bewegungsfreiheit einengen, ermöglichen überraschende Operationen und die Ausnützung ungünstiger Situationen des feindlichen Heeres. So konnte dieses vortreffliche Vertheidigungssystem die österreichische Armee, die sich noch nie in so bedenklicher Lage als damals befand, retten und bei der trefflichen Ausnützung desselben zu glänzenden Siegen führen.

Willisen findet den wissenschaftlichen Grund der Stärke einer solchen fortificatorischen Anlage gegenüber den anderen mit Einzelfestungen allein darin, dass die oberste Regel aller höheren Kriegführung „mit Massen zu kämpfen", sich dadurch auch auf die Fortification angewendet findet" deren Mittel dadurch nicht, wie es bisher in den meisten Staatenbefestigungen leider geschah, die das schlechte taktische Kordonsystem nachahmten, zersplittert, sondern zur einheitlichen übersichtlichen Benützung entsprechend vereint wurden, also statt zerstreut, strategisch richtig in einer Masse ihre Vereinigung fanden. Die scheinbar zu hohen Kosten solcher Gruppen zu beschaffen, hält Willisen nicht für etwas finanziell Unmögliches, weil sie allein Schutz dem Schwachen bieten, der ohne sie noch größere Mittel für die Armee vergeblich aufwenden muss.

Für die Stärkeverhältnisse von Radetzky's Armee hatten Verona's Befestigungen schon eine verhältnismäßig große Ausdehnung, denn die am Rideau und westlich gelegenen sieben Werke, waren ca. 2 km vom Noyau entfernt. Auch die Linien des verschanzten Lagers von Mantua lagen vom eigentlichen Noyau 1·7 km weit.

Obwohl das ca. 35 km breite und tiefe Festungs-Viereck sich so glänzend als gesicherter Operationsraum unter dem großen Feldherrn Radetzky bewährt hatte, dachte man gleich nach dem Feldzuge an eine Ergänzung der Festungsgruppe und projectierte in das 35 km lange Intervall von Peschiera-Mantua noch zwei Brückenköpfe u. zw. bei Pozzolo und bei Goito, die Radetzky jedoch mit der Begründung verwarf, dass sie unnütz seien, wenn die zwei Endpunkte Peschiera und Mantua durch die beantragten Befestigungen verstärkt sein würden. Die General-Genie-Direction stimmte diesem Antrage zu, jedoch mit dem Vorbehalt: „Ja man

Digitized by Google

„würde wieder darauf zurückkommen müssen, wenn es sich darum „handelte, die Lombardie zu räumen, ohne sich an der Adda halten „zu wollen."

Das größere Intervall zwischen zwei Festungen erhöht die Wahrscheinlichkeit des feindlichen Eindringens in die Gruppe und damit die Aussicht, den Gegner unter günstigen Umständen auch im Rücken entgegentreten zu können, ja ihm selbst eine Katastrophe zu bereiten.

1866 spielt das Festungs-Viereck abermals eine hervorragende Rolle. Die Italiener hatten 126.000 Mann an der Chiese, 84.000 bei Bologna concentriert. Erzherzog Albrecht verfügte über 75.000 Mann östlich von Verona. Am 23. Juni überschreitet Victor Emanuel zwischen Peschiera und Mantua den Mincio. Fünf Divisionen — also fast die halbe Armee — werden gegen diese beiden Festungen detachiert.

Mit sechs Divisionen erscheinen die Italiener im Festungsviereck gegen Verona vordringend, und werden am 24. Juni bei Custoza geschlagen. Es lenkten also hier zwei Festungen der Gruppe bedeutende Kräfte ab, Verona verschleierte die Bewegungen des Erzherzogs und begünstigte den raschen Uferwechsel. Mantua und Peschiera sicherten die eingeleitete Offensive. Nur unter dem Schutze des Festungsviereckes konnten die Österreicher mit den weitaus schwächeren Kräften den Feind besiegen.

Wie ganz anders hätten sich die Ereignisse 1866 bei der Nord-Armee gestaltet, wenn auch dieser eine Festungsgruppe in Böhmen zur Verfügung gestanden wäre.

Willisen setzt dies in seiner Theorie des großen Krieges eingehend auseinander, und zwar in dem Theile, in welchem er die Operationen der Nord-Armee einer kritischen Beleuchtung unterzieht, um durch diese die in seiner Theorie entwickelten Lehren zu erläutern. Er findet auch hier, wie in seiner Kritik des italienischen Feldzuges, dass die Lehre von der Vertheidigung, welche für den Schwachen die Unentbehrlichkeit der Festungen voraussetzt und zwar in der Gestalt einer großen Massenfortification den richtigen Weg zeigt, auf dem allein der Unterlegene sich vor Katastrophen, wie sie der große Krieg noch leichter und verhängnisvoller bringen kann, zu bewahren vermag. Nur an solchen Gruppen, die man an den großen Wasserlinien anlegt, wird der im freien Felde Bezwungene wieder Halt finden, ohne rastlos im Rückzug in kurzer Zeit einen großen Theil des zu vertheidigenden Landes preisgeben oder mit seiner Armee sogar der Auflösung entgegengehen zu müssen. Nur eine

Digitized by Google

solche Gruppenfestigung gestattet das Gleichgewicht durch die leichte Beherrschung der Vertheidigungslinien und des Operationsraumes, mit Hilfe der in Wechselwirkung stehenden Festungen wieder herzustellen. Die alleinstehende Festung im Binnenlande und sei sie auch so stark wie Olmütz, vermag das nicht, sie kann wohl der weichenden Armee schützende Aufnahme gewähren, in der sie aber vor einem überlegenen Gegner, der sie erfolgreich einzuschließen vermag, ihre Operationsfreiheit einbüßt. Diese Sätze der Theorie hält Willisen durch den Verlauf des Feldzuges 1866 im Norden auf das schlagendste bestätiget, denn die im Lande zerstreuten Festungen Theresienstadt, Josefstadt, Königgrätz haben der Vertheidigung keinen Halt gebracht und konnten ihn auch nicht bringen — weil sie überdies veraltet waren, möchten wir noch beifügen. Willisen veranschaulicht dann die Situation, wenn man diese zerstreuten fortificatorischen Mittel um ein befestigtes Prag als Centrum an den Flüssen Moldau und Elbe gruppiert, und diese von den Festungen Melnik, Brandeis und Königssaal beherrscht hätte. „Welcher Übermacht“ — bemerkt er dazu — „hätte es gelingen sollen, die sich in diesem Kreise bewegende „Armee zum Stehen und also gegen ihren Willen zum Schlagen zu „bringen.“ Die in diesem Terrain unvermeidlichen Trennungen des Angreifers hätten günstige Gelegenheiten zu Theilsiegen gegeben und vielleicht das verlorene Gleichgewicht wieder hergestellt. Und die großen Verhältnisse der modernen Armeen weisen nach Willisen noch gebieterischer zur Anwendung von Festungsgruppen, ohne welche die Vertheidigung nicht zum Stehen kommt, sondern nur allzubald das ganze Land dem Gegner preisgeben muss.

Und trotz dieser unzweifelhaften, allerdings nur durch vereinzelte Beispiele des Krieges bestätigten Vortheile der Festungsgruppen für eine erfolgreiche Defensive schwacher Armeen, sehen wir von ihnen in der Staatenbefestigung wenig oder nur unvollkommenen Gebrauch machen. Wenn die kleinen Armeen Radetzky's und des Erzherzogs Albrecht so erfolgreich in einem circa 35 km an jeder Seite messenden (also 140 km im Umfang großen Festungsvierecke operieren konnten, um wie viel größere derartige Anlagen, eventuell selbst in zwei bis drei getrennten Gruppen, werden sich für die modernen etwa zehnmal so großen Armeen empfehlen, damit es auch ihnen ermöglicht werde, durch sichere Beherrschung großer Räume vermittelst der Festungen, die mannigfaltigsten oft weit ausgreifenden kühnen und doch nicht zu waghalsigen, weil von den letzteren unterstützten, Operationen zur Ausführung zu bringen, während der Angreifer an der mächtigen

Digitized by Google

Barrière leicht zur Zersplitterung seiner Kräfte sich verleiten lässt und gezwungen wird, sich Blößen zu geben, jedenfalls aber nur tastend und zögernd vorgehen kann.

Russland besitzt in Polen an der Weichsel, dem Bug und Narew eine Festungsgruppe mit den Seiten Iwangorod Brest-Litewsky — 140 km, Iwangorod - Warschau - Nowo - Georgiewsk — 130 km, Nowo - Georgiewsk - Zegrze - Goniondz — 170 km und Goniondz - Brest - Litewsky — 170 km. In dieser Gruppe bildet in der Ecke von Nowo - Georgiewsk dieser Platz mit Warschau und Zegrze eine kleine Gruppe von circa 30 km Dreiecksseitenlänge. Die Barrière am Narew - Nowo - Giorgewsk - Goniondz — 170 km, ist noch durch vier provisorische Zwischenbefestigungen verstärkt. Der Umfang der ganzen Gruppe $2 \times 170 + 140 + 130 = 610$ km, kann für eine etwa eine Million Streiter zählende Armee noch immer nicht als zu groß bezeichnet werden, da selbst die directe Besetzung zweier Seiten in feldmäßigen Befestigungen, nur circa 360.000 Mann erfordern würde, also noch 640.000 Mann verfügbar blieben. Vor Paris hielten 84.000 Mann, an der Südseite 68.000 m (also $1^1/_4$ Mann per 1 m). In Werder's Stellung an der Lisaine kam nur ein Mann auf den Meter.

Frankreich besitzt in der Centralstellung an der oberen Mosel eine Festungsgruppe von circa 90 km Breite und 140 km Tiefe mit den Seiten Belfort - Epinal 70 km, Epinal - Langres 90 km, Langres - Dijon 70 km, Dijon - Besançon 70 km, Besançon - Belfort 80 km, Umfang 380 km. Hievon ist die Front Belfort - Epinal noch durch fünf Sperrforts verstärkt und liegen auch noch südlich von Belfort drei Sperrforts. Bei einer Beobachtung dieser Gruppe durch Umstellung auf allen Seiten mit getrennten Armeen, oder gar einer Cernierung ähnlich der von Paris mit einer Linie von circa 450 km, also mit etwa 550.000 Mann, würden sich wohl die günstigsten Chancen für Theilsiege des offensiv auftretenden Vertheidigers ergeben.

Paris selbst, mit seiner im Umfange circa 145 km messenden Befestigungslinie, repräsentiert eine vom Gegner ohne Forcierung von Befestigungen nicht betretbare Gruppe, die an Ausdehnung dem venetianischen Festungsviereck gleichkommt. Wir haben hier also ein verschanztes Lager von der Ausdehnung einer Festungsgruppe. Die jetzt geplante erweiterte Enceinte von Antwerpen mit 32 km wird also um fast 40% größer sein, als der Umfang von Metz 1870 in der Fortslinie! Der Fortsgürtel dieses Platzes besitzt 70 km Umfang. Wenn also eine so kleine Armee, wie die belgische, sich derart

Digitized by Google

ausgedehnter Befestigungen bedient, wird die Armee eines Großstaates wohl nicht zu weit gehen, wenn sie sich ihre Operationen durch ein Festungsviereck sichert, das in vier verschanzten Lagern — à 15 km Durchmesser — eine Gesammtausdehnung der vier Fortslinien von 180 km, also das $2^1/_2$fache der obigen 70 km, besitzt.

Die heutigen technischen Mittel gestatten es, in den Intervallen der Festungen rasch neue Befestigungen zu improvisieren, insbesondere wenn für diese zahlreiche Fahrpanzer (57 mm Schnellfeuerkanonen und 12 cm Haubitzen) in den Festungen der Gruppe bereit gehalten werden.

Ja selbst zahlreiche Festungsgeschütze werden auf den Schlachtfeldern in oder in der Nähe der Gruppe in Action treten können, wenn die Landstraßen mit Straßenbahnen von 70 cm Spurweite versehen sind, auf denen die Feldbahnwägen zu verkehren vermögen. Mit dem Automobil oder der Straßenlocomotive als Zugkraft, erscheinen leicht in fünf Stunden auf dem Geleise auf dem 30 km von der Festung entfernten Schlachtfeld auch 100 Festungskanonen.

Werder verstärkte seine Stellungen an der Lisaine mit Belagerungskanonen. Bazaine verabsäumte dies bei Gravelotte, obwohl es hier hätte leicht geschehen können, da S. Privat 12 km von Metz entfernt ist.

An Stelle der oft vielfach an den Landesgrenzen zerstreuten Einzelfestungen oder Festungsreihen, würden sich wenige aber große Gruppen empfehlen, die sich aus dem Zusammenfassen einer gleichen Zahl von Festungen oft noch in ökonomischerer Weise bilden ließen, als die zerstreuten Anlagen an fortificatorischem Aufwande erfordern.

So hätte Frankreich 1870 an seiner Grenze eine formidable Festungsgruppe besitzen können, wenn es an Stelle der vielen Festungen nur einen Theil derselben zur Gruppe formiert, daselbst vereint hätte. Auf dem Kriegstheater allein befanden sich 23 Festungen mit 112.000 Mann Besatzung.

Würde man bei Metz an Stelle von Schlettstadt (5000 Mann), Thionville (5000 Mann), Neubreisach (4000 Mann), Longvy (4000 Mann), Sedan (4000 Mann), Soissons (4000 Mann), Verdun (4000 Mann), La Fère (3000 Mann), Toul (2500 Mann) und Laon (2000 Mann), zehn derartige Festungen circa 10 km von einander angelegt haben, so würden sich die Operationen daselbst in der 150 km im Umfange großen Festungsgruppe wohl anders gestaltet und auch zur Vereinigung aller französischen Kräfte daselbst geführt haben.

Digitized by Google

Was die Einzelfestung den kleineren Heeren der Vergangenheit, ist die Festungsgruppe den großen modernen Armeen.

Brialmont gebürt das Verdienst, dass er die zuerst von Willisen (kgl. preussischer Generalmajor) in seiner Theorie des großen Krieges vor fast 50 Jahren vorgeschlagene Idee dieses Befestigungssystems erneuert zur allgemeinen Kenntnis brachte und die großen Vortheile desselben für die Operationsfähigkeit selbst schwacher Armeen gegen überlegene Kräfte in den fortificierten Regionen, in seinen Schriften mit besonderer Gründlichkeit darlegte. Bei den Millionen-Heeren der Gegenwart erscheinen selbst diese fortificierten Regionen nicht mehr als gewaltige Anlagen, sondern als ein entsprechender Rahmen für die Bewegung und Ausnützung so großer Heeresmassen, die noch immer aus diesen gesicherten ausgedehnten Operationsräumen mit mehreren Theilarmeen und nach verschiedenen Richtungen, selbständig ihre Kraft zur Geltung zu bringen vermögen. Und Willisen forderte schon ausgedehnte Gruppen für die kleinen Heere von 1848 und 1866 (s. dessen Werk: „Theorie des großen Krieges“).

Schroetter fasst die Anforderungen für Festungsgruppen wie folgt zusammen: Die Seitenlänge derselben soll 24—30 km — also die des venetianischen Vierecks — nicht übersteigen, ihre Combination ergibt sich aus dem Gelände. Der Hauptplatz liegt in der Mitte oder an einer der Ecken und muss allen Anforderungen der Festungsvertheidigung genügen, die übrigen Plätze können schwächer gehalten werden, sollen aber auch mit Fortsgürteln versehen sein. Für die heutigen Armeestärken erscheinen uns diese Raumverhältnisse zu beschränkend, mindestens dann, wenn nur eine Gruppe vorhanden ist; anders verhält es sich, wenn deren mehrere in Wechselwirkung zu einander treten können. Schroetter kommt daher zu der weniger günstigen Beurtheilung der Gruppen, der er die Festungsreihen vorzieht, indem er sagt: „Es ist zweifellos richtig, dass eine Feldarmee, welche, gestützt auf eine Festungsgruppe operiert, größere Freiheit, sowohl der Bewegungen als der Schlachtencombinationen genießt, aber doch nur, wenn sie sich in unmittelbarer Nähe oder innerhalb der Gruppe hält — was wir für selbstverständlich erachten. Bei weiter ausgreifenden Bewegungen — die bei genügender Größe der Gruppe nicht erforderlich sind, bemerken wir — wird die Gruppe nicht mehr, eher weniger leisten, als mehrere große Festungen, die, wie beim Abschnittssystem, unabhängig von einander, über einen größeren Flächenraum vertheilt sind. Die Feldarmee wird an ihrer Basis, der Festungsgruppe, kleben, ihre Manövrierfreiheit ist beschränkt. Um

dieselbe zu erweitern, werden außer den Festungsgruppen noch strategische Brückenköpfe verlangt, also wieder große Einzelfestungen, die sich selbst überlassen werden können. Bei genügend großer Anlage der Gruppe sind diese Ausweitungen nicht erforderlich; auch halten wir die von Schroetter empfohlene „bewegliche Blockade“ zur Aushungerung der Armee in der Gruppe so lange für unausführbar, als diese gesonnen ist, vorzubrechen und die schwachen zersplitterten Kräfte des Blockierenden zu verjagen oder zu zertrümmern. Da auch nach Schroetter eine völlige Einschließung der Gruppe nicht leicht durchführbar ist, so bewahrt sich die in ihr aufgestellte Armee Bewegungsfreiheit über die Gruppe hinaus und sichert sich die Vereinigung mit anrückenden Verstärkungen. Die von Schroetter gefürchtete Umgehung der Gruppe kann, ebenso wie die der Einzelfestung, wohl nur dann stattfinden, wenn der Angreifer so überlegen ist, dass er dieselbe sicher einzuschließen im Stande ist und doch noch Kräfte erübrigt, mit denen er weiter vorzudringen, also die Befestigung zu umgehen, vermag. Wenn die Deutschen 1870 wie Bazaine in Metz, auch Mac Mahon in einer zweiten derartigen Festung, hätten cernieren müssen, so hätten sie nicht viel — wahrscheinlich gar nichts — an Kräften erübrigt, um weiter gegen das Innere des Landes vorzudringen. Zum Umgehen hätte es an Kräften gefehlt, besonders wenn Metz und die zweite Festung nicht 24, sondern etwa 40 km Umfang in der Fortslinie gehabt hätten und beide Festungen in Wechselwirkung gestanden wären.

Schroetter kommt nun zu dem Schlusse: „Man kann somit die „Beurtheilung des Gruppensystemes dahin zusammenfassen, „dass sich dessen grundsätzliche und allgemeine Anwendung für „Großmächte nicht empfiehlt, bei denen es sich darum „handelt, ausgedehnte Gebiete für die Landesvertheidigung vorzu„bereiten.

„Dagegen werden seine Vorzüge bei beschränkten Operations„gebieten zur vollen Geltung kommen, z. B. bei der Landesver„theidigung kleinerer Staaten und isoliert liegender Provinzen von „Großmächten.“

Halten wir dagegen das, was der berühmte Verfasser der Werke: „Das Volk in Waffen“ und „Die Kriegführung, kurze Lehre ihrer wichtigsten Grundsätze und Formen“ Colmar Freiherr von der Goltz, von der Einzelfestung und der Festungsgruppe hält, so werden wir eines anderen belehrt, u. zw. in dem Sinne, wie wir es bezüglich des Wertes der letzteren in diesen

Digitized by Google

Zeilen entwickelt und wie es Willisen schon vor einem halben Jahrhundert sehr lehrreich auseinandersetzte.

Über die Verbindung des Heeres mit den Festungen äußert sich Freiherr von der Goltz: „Dieses kann sie, vor dem stärkeren „Feinde weichend, vor sich lassen, gleich einem Strebepfeiler, der „vor der Brücke steht und bestimmt ist, die erste Kraft der an„drängenden Schollen zu brechen. Der Feind wird den Platz ein„schließen oder vor ihm eine stärkere Beobachtungsabtheilung auf„stellen müssen. Er trifft also beim weiteren Vorgehen mit geringerer „Stärke vor denjenigen Stellungen ein, welche der Vertheidiger später „nimmt, um Widerstand zu leisten. Dessen Aussichten auf Erfolg „heben sich. So gelang es Achmed Mukhtar Pascha am 25. Juni „1877 bei Zewin die erste russische Offensive abzuweisen, nachdem „sich dieselbe durch die Einschließung von Kars geschwächt hatte. „Wenn, wie in diesem Falle, die Feldarmee kurz zuvor noch im „Bereich der Festung gestanden hat, so wird der Erfolg um so „sicherer sein, da der Gegner nicht wissen kann, wieviel Truppen „dieselbe etwa im Platze zurückgelassen hat. Der Angreifer darf den„selben dann umsoweniger achtlos bei Seite lassen!“

Goltz hebt dann hervor, dass die Stellung des Vertheidigers nicht zu nahe der Festung liegen dürfe, weil sonst der Angreifer das Einschließungscorps zur Schlacht heranziehen und später rasch wieder zurückschieben könne. Auch kann die Festung als Flankenanlehnung benützt werden; sie bildet dann ein tüchtiges Stück Front mit. „Es ist dabei nicht einmal erforderlich, dass die Armee sich „unmittelbar dem Platze anschließe. Unbeschadet darf sie zwischen „ihrer Stellung und demselben nur eine Lücke lassen, die um so „größer sein kann, je größer das Heer ist. Schon 1870 reichten die „Geschosse des Forts auf dem Mont St. Quentin bis Ars sur Moselle, „eine deutsche Meile von Metz. Hätte sich die zurückziehende fran„zösische Rheinarmee hinter der Mosel zwischen Pont à Mousson „und Novéant aufgestellt, so würde die Festung immer noch ihre „linken Flügel gesichert haben.

„Der schmale, von den Kanonen der Forts nicht beherrschte „Strich zwischen Ars und Novéant würde für das Vordringen der „deutschen Heere, ja selbst für die Entwicklung einer starken Um„fassung nicht hingereicht haben. Die Lage von Metz wäre doppelt „vortheilhaft gewesen, weil dasselbe vor die Vertheidigungslinie vor„geschoben war und die Angreifer in der rechten Flanke bedroht. „Theile der Feldarmee, welche in der Festung nicht gebraucht

Digitized by Google

„wurden, hätten während des Kampfes durch die Festung vorgehen „und eine kräftige Offensive gegen jene Flanke ergreifen können."

Bedeutungsvoller werden natürlich alle diese Manöver, wenn die Festung an einem bedeutenden Strom oder gar am Confluenzpunkte mehrerer Flüsse liegt. Allerdings birgt auch die Festung, wie Goltz hervorhebt, die Gefahr, dass sie einen zu kräftigen Anziehungspunkt für die Armee bildet und die Operationen an ihr damit enden, dass letztere in der Festung eingeschlossen wird. In der Besorgnis, von Metz abgetrennt zu werden, ließ Bazaine sogar seine Reserven am 18. an dem inneren Flügel bei der Festung, wo sie ganz unnütz waren, statt am rechten, wo sie hingehörten und die Umfassung der Deutschen zu hindern vermocht hätten.

Als Zufluchtsort zur Retablierung der Armee soll das verschanzte Lager nur dann dienen, wenn erstere aus diesem wieder heraus kann und das wird ihr meist nur bei ausgedehnten Anlagen in Gruppen möglich sein. Von einem derartigen Vorgang bei der Einzelfestung meint Freiherr von der Goltz: „Die ganze Vorstellung „ist eine mehr theoretische, als dass sie sich in der Praxis des Krieges „bewähren könnte. Metz ist das große warnende Beispiel dafür."

Darum kommt er auch zu dem richtigen Schluss: „Befestigte „Landstriche (also Festungsgruppen), General Brial„mont's Régions fortifiées, verdienen hier den Vorzug, „weil sie die Einschließung nicht zulassen, und doch „ihren inneren Raum, in welchem das Heer sein Unter„kommen finden soll, hinreichend schützen."

Damit bestätiget der moderne geistreiche Kriegstheoretiker die Richtigkeit der schon vor 50 Jahren von Willisen vorgeschlagenen Befestigungsidee, Anlage von Festungen in Gruppen, über welche er zuletzt 1866 gelegentlich der Besprechung der meisterhaften Operationen des Erzherzogs Albrecht in dem musterhaften Befestigungssystem, erneuert seine Anschauung mit folgenden Worten kundgibt: „Es scheint uns, dass gerade jetzt, wo die „Kriegsverfassung fast überall die activen Streitkräfte bis zu ihrer „größtmöglichen Höhe hinaufgebracht hat und mithin jeder Staat „den anderen stets mit höchster Gefahr bedroht, die zuletzt „allein Hilfe versprechenden passiven Kräfte die höchste Aufmerk„samkeit in Anspruch nehmen sollten, um, da sie zur Zeit der „Noth nicht plötzlich geschaffen werden können, sie im Frieden nach „einem System zu ordnen, welches wirkliche Hilfe verspricht, d. h. „sie nach unserem obersten Kriegsprincip in Massen zu ordnen, „statt sie dem taktischen Cordon-System ähnlich ein-

„zeln über das Land hin zu zerstreuen, wo sie wie die „neueste Erfahrung (1866) in den böhmischen und mährischen „Festungen wieder gelehrt hat, ebenso unwirksam für die Landes- „vertheidigung sind, wie taktisch ein Cordon-System. Nur wunderbar „genug, dass während die Unwirksamkeit dieses letzteren schon lange „allseitig anerkannt ist, man sich auf dem fortificatorischen Gebiete „noch immer nicht recht davon losmachen kann“ (siehe das oben angeführte Reichsbefestigungs-Project).

Wird durch umfangreiche Anwendung des Eisens in der Fortifikation auch eine gewisse Beweglichkeit (zerleg- und übertragbare sturmfreie Panzerthürme) des wesentlichsten Theiles der fortifikatorischen Stützpunkte geschaffen, dann lässt sich der Umfang, die Form und die Stärke der Festungen und der Gruppe, den Fortschritten der Artillerie und den geänderten Heeres-Verhältnissen entsprechend modificieren, was den Wert dieser veränderlichen Anlagen nur noch zu steigern vermag.

Die bewegliche Festung bezeichnet ein berühmter deutscher Militär-Schriftsteller und General als das Ideal der fortifikatorischen Kunst. — Dieses Ideal wird erreicht werden, wenn man auf dem Wege weiterschreitet, auf welchem der geniale Schöpfer der Panzerfortification, der verdienstvolle preussische Oberstlieutenant Schumann, die ersten Schritte schon gemacht hat, indem er neben dem fahrbaren Panzerthürmchen, den zerleg- also übertragbaren 12 cm Haubitzthurm zur Anwendung brachte.

Digitized by Google

VEREINS-CORRESPONDENZ.

Nr. 1 1901.

VEREINS – NACHRICHTEN.

Rechenschafts-Bericht

für das

Jahr 1900

erstattet der

XXI. ordentlichen Generalversammlung des Wiener militär-wissenschaftlichen und Casino-Vereines.

vom

Präsidium des Vereines.

Digitized by

Ergebnisse des Rechnungs-

Wissenschaft-

Einnahmen	K	h
Staats-Subvention	14.000	—
Pränumeration und Verkauf des Organs	14.619	72
Von den Mitglieder-Beiträgen für die wissenschaftliche Abtheilung	5.000	—
Erlös für Kataloge der wissenschaftlichen Abtheilung der Bibliothek	16	—
Ersatz für in Verlust gerathene wissenschaftliche Werke	15	48
Summe .	33.651	20
Den Einnahmen die Ausgaben entgegengehalten .	34.858	24
Verbleibt mit Jahresschluss 1900 eine Schuld von .	1.207	04

Digitized by Google

Abschlusses für das Jahr 1900.

licher Conto.

Ausgaben		K	h
Schuld am 1. Jänner 1900		1.749	98
Herstellung des Organs		15.811	18
Vorträge-Conto		1.393	74
Kriegsspiel-Betriebs-Conto		30	—
Zeitschriften-Conto		534	12
Wissenschaftliche Abtheilung der Bibliothek		2.207	48
Wohnungsmiethe	zum Casino-Conto übertragen	4.000	—
Beleuchtung, Beheizung, Instandhaltung des Inventars und sonstige Regie	zum Casino-Conto übertragen	1.571	—
Remunerationen		5.240	—
Steuer-Vergütungen		96	—
Neujahrs-Gratificationen		60	—
Gehalte und Bekleidung des Dieners		1.130	—
Gebüren der Kanzlei-Ordonnanz		416	—
Drucksorten, Porto und Kanzleispesen		615	74
Summe		34.858	24

Ergebnisse des Rechnungs-

Casino-

Einnahmen		K	h
Cassa-Baarrest am 1. Jänner 1900		4.028	84
Schuld des wissenschaftlichen Conto vom 1. Jänner 1900		1.749	98
Beiträge der Mitglieder		91.566	03
Beiträge der Mitglieder mit der speciellen Bestimmung zur Nachschaffung belletristischer Werke		1.304	—
Erlös der Kataloge der belletristischen Abtheilung der Bibliothek		120	—
Ersatz für in Verlust gerathene belletristische Werke		46	66
Spielgelder		243	84
Sparcassa-Zinsen		346	88
Erlös für abgegebene Zeitschriften		293	22
Wohnungsmiethe	vom wissenschaftlichen Conto übertragen	4.000	—
Beleuchtung, Beheizung, Instandhaltung des Inventars und sonstige Regie	vom wissenschaftlichen Conto übertragen	1.574	—
Saalmiethe zur Deckung der Regie		622	—
Summe		105.895	45
Hievon die nebenausgewiesenen Ausgaben		100.332	59
Verbleibt mit Jahresschluss 1900		5.562	86
und nach Abschlag der Schuld des wissenschaftlichen Conto von		1.207	04
ein Cassa-Baarrest von		4.355	82

Digitized by Google

Abschlusses für das Jahr 1900.

Conto.

Ausgaben	K	h
Wohnungsmiethe	39.985	52
Zeitschriften-Conto	1.514	68
Belletristische Abtheilung der Bibliothek	2 577	72
Gesellige Unterhaltungen	6.667	33
Beleuchtung	6.172	16
Beheizung	962	09
Remuneration	2.200	—
Steuer-Vergütung	54	—
Gehalte und Bekleidung der Diener	5.174	86
Nachschaffungen	97	90
Neujahrs-Gratificationen	102	—
Drucksorten, Porto und Kanzleispesen	1.037	31
Gewöhnliche Regie-Auslagen	2.625	02
Von den Mitglieder-Beiträgen für die wissenschaftliche Abtheilung	5.000	—
Diverse	1.162	—
In den Reservefonds übertragen	25.000	—
Summe	100.332	59

Digitized by Google

Die Mitglieder des Vereines theilen sich mit Ende des Jahres 1900 in:

11 Gründer,
3.617 wirkliche und
5 Ehren-Mitglieder;

der Verein besteht demnach aus 3.633 Mitgliedern.

Am Schlusse des Jahres 1900 waren 84 zahlende Mitglieder mehr vorhanden, als am Schlusse des Vorjahres. An Vereinsbeiträgen sind im Verlaufe des Jahres 1900 um 13.434 K 74 h mehr eingegangen als im Jahre 1899.

An verfügbarem Cassa-Baarrest ist, wie der Rechnungsabschluss nach Abschlag der Schuld des wissenschaftlichen Contos nachweist, mit Ende 1900 der Betrag von 4.355 K 82 h verblieben, welcher in die Gebahrung des Jahres 1901 übertragen wird.

Dem Reservefonde wurde im Verlaufe des Jahres 1900 25.000 K zugeführt. Mit Zurechnung der Zinsen erliegen im Reservefonde am Jahresschlusse 221.736 K in Notenrente, 1860er Losen und Sparcassaeinlagen (gegen 187.244 K am Schlusse des Vorjahres). Mit diesem Betrage sollen größere Anschaffungen gedeckt und den Ausgaben begegnet werden, welche eine eventuelle Kündigung der von der österreichisch-ungarischen Bank gemietheten Vereinslocalitäten bedingen würde.

An ausstehenden Forderungen des Vereines sind anzuführen:

Pränumerationsgelder für das Organ . . . 1670 K 38 h
Beiträge der Vereinsmitglieder . . . . . 10 „ — „

Das Inventar des militär-wissenschaftlichen und Casino-Vereines in Wien repräsentiert: an Möbeln und sonstigen Einrichtungsstücken, u. zw. nach den Anschaffungskosten berechnet, einen Wert von beiläufig 54.000 K, ferner an wissenschaftlichen und belletristischen Werken von etwa 60.000 K.

In der wissenschaftlichen Abtheilung der Bibliothek befanden sich, abgesehen von officiellen Publicationen (268 mit 328 Bänden und Heften), am Jahresschlusse 1900 8.146 Bücher und Kartenwerke mit 13.520 Bänden. Im Laufe des Jahres 1900 hat die wissenschaftliche Abtheilung der Bibliothek 2.755 Werke mit 3.435 Bänden auf 1.226 Quittungen zur Benützung außer dem Hause entlehnt (gegen 2.798 Werke mit 3.562 Bänden auf 1.126 Quittungen im Vorjahre).

Die belletristische Abtheilung der Bibliothek besteht aus 8.021 Werken mit 12.740 Bänden. Von denselben wurden im Jahre 1900

Digitized by Google

verliehen: 46.413 Bände auf 6.476 Quittungen (gegen 48.836 Bände auf 6.849 Quittungen im Jahre 1899).

Die Vereinssäle wurden, wie folgt, benützt:

an 15 Abenden zu wissenschaftlichen Vorträgen,
„ 6 „ „ musikalischen Aufführungen,
„ 4 „ „ Militär-Musik-Concerten und Tombola-Spielen, endlich
„ 9 „ „ geselligen Zusammenkünften der verschiedenen Officiers-Corps.

Wien, am 31. December 1900.

Guido Freiherr von Kober,
k. und k. Feldzeugmeister.

Digitized by Google

Voranschlag für

Wissenschaftlicher Conto	Einnahmen K	Einnahmen h	Ausgaben K	Ausgaben h
Schuld am 1. Jänner 1901	—	—	1.207	04
Staats-Subvention, einschließlich des Beitrages vom k. k. Landes-Vertheidigungs-Ministerium	14.000	—	—	—
Pränumeration und Verkauf des Organs .	15.600	—	—	—
Herstellung des Organs	—	—	17.500	—
Von den Mitglieder-Beiträgen für die wissenschaftliche Abtheilung	5.000	—	—	—
Vorträge-Conto	—	—	400	—
Kriegsspiel-Betriebs-Conto	—	—	140	—
Zeitschriften-Conto	—	—	756	—
Bibliothek-Conto	—	—	2.226	96
Katalog-Conto	20	—	—	—
Wohnungsmiethe	—	—	4.000	—
Beleuchtung, Beheizung, Instandhaltung des Inventars und sonstige Regie-Auslagen	—	—	1.574	—
Remunerationen	—	—	4.940	—
Gehalt und Bekleidung des Dieners . .	—	—	1.130	—
Gebüren u. Zulage der Kanzlei-Ordonnanz	—	—	416	—
Drucksorten, Porto und Kanzleispesen .	—	—	330	—
Diverse	—	—	—	—
Summe des wissenschaftlichen Conto . .	34.620	—	34.620	—

Digitized by Google

das Jahr 1901.

Casino-Conto	Einnahmen K	h	Ausgaben K	h
Cassa-Baarrest am 1. Jänner 1901 . .	4.355	82	—	—
Beiträge der Mitglieder	85.000	—	—	—
Beiträge der Mitglieder mit der speciellen Bestimmung zur Anschaffung belletristischer Werke	1.200	—	—	—
Spielgelder	200	—	—	—
Sparcassa-Zinsen	300	—	—	—
Erlös für abgegebene Zeitschriften . .	250	—	—	—
Wohnungsmiethe	—	—	36.000	—
Zeitschriften-Conto	—	—	2.500	—
Belletristische Abtheilung der Bibliothek	—	—	2.500	—
Gesellige Unterhaltungen	—	—	6.600	—
Beleuchtung	—	—	6.200	—
Beheizung	—	—	1.200	—
Remuneration	—	—	2.300	—
Gehalte und Bekleidung der Diener .	—	—	6.000	—
Nachschaffungen	—	—	12 000	—
Neujahr-Gratificationen	—	—	150	—
Drucksorten, Porto und Kanzleispesen .	—	—	1 600	—
Gewöhnliche Regie	—	—	3.555	82
Diverse	—	—	5.700	—
Von den Mitglieder-Beiträgen für die wissenschaftliche Abtheilung . . .	—	—	5.000	—
Summe des Casino-Conto . .	91.305	82	91.305	82
Hiezu der Voranschlag des wissenschaftlichen Conto .	34.620	—	34.620	—
Ergibt **Gesammt-Summe** . .	125.925	82	125.924	82

Digitized by Google

VEREINS-CORRESPONDENZ.

Nr. 2. **1901.**

VEREINS-NACHRICHTEN.

Übersicht der in den Wintermonaten 1900/1901 in den Vereinen gehaltenen Vorträge.

Datum	Thema	Gehalten von
	Agram.	
18. Jänner 1901	„Über moderne Kampfweisen und Kampfmittel zur See“	Hauptm. Michael Vorner des Corps-Art.-Reg. Nr. 13
1. Februar 1901	„Das Wesen der Infections-Krankheiten u. die Bekämpfung derselben“	Regimentsarzt Dr. Josef Prantner des Inf.-Reg. Nr. 53
8. Februar 1901	„Die croatischen Grenz-Regimenter unter der Herrschaft Napoleon I. von 1809—1813“	Generalmajor Alexander Ulmanský v. Vracsevgaj des Ruhestandes
22. Februar 1901	„Schwarzenberg im Jahre 1812“	Hauptm. Hermann Leidl des Generalstabs-Corps
5. März 1901	„Gefechtsepisoden aus dem Feldzuge Werders 1870/71“	Oberst Adolf Freiherr von Rhemen zu Barensfeld, Generalstabs-Chef des 13. Corps
15. März 1901	„Das Schnellfeuergeschütz der Feldartillerie“	Hauptmann Gustav Holler des Inf.-Reg. Nr. 53
	Arad.	
11. December 1900	„Drahtlose Telegraphie“	Oberlieut. August Wehle des Husaren-Reg. Nr. 3.
18. December 1900	„Neuerungen im Schießwesen“	Hauptm. Emerich Kreiner des Inf.-Reg. Nr. 33.
29. Jänner 1901	„Neuerungen auf dem Gebiete des Geschützwesens“	Hauptm. Georg Pregler des Corps-Artill.-Reg. Nr. 7.
12. Februar 1901	„Neuerungen im Heereswesen der Großmächte Europas“	Oberlieut. Rudolf Kießwetter, zugetheilt dem Generalstabe (der 34. Inf.-Brigade)
26. Februar 1901	„Die Sibirische Eisenbahn und ihre militärische Bedeutung“	Oberlieutenant Kurt Freiherr von Reden des Husaren-Reg. Nr. 3.
12. März und 26. März 1901	„Südost-Ungarn im 16.—18. Jahrhundert“	Generalmajor Vincenz Lehmann, Commandant der 34. Inf.-Brigade

Digitized by Google

Datum	Thema	Gehalten von
	Avtovac.	
19. Jänner 1901	„Gebirgskrieg, besprochen an kriegsgeschichtlichen Beispielen aus der Vertheidigung Tirols 1866“	Oberlieut. Adolf Mattig des Inf.-Bat. Nr. 2/98
15. Februar 1901	„Sanitätsdienst im Feld- und Gebirgskriege“	Regimentsarzt Dr. Marcus Loew des Inf.-Bat. Nr. 2/98
22. März 1901	„Über die Kriegführung der Montenegriner“	Hauptm. Joh. Hofmann des Inf.-Bat. Nr. 2/98
	Banjaluka.	
11. Jänner 1901	„Ereignisse in Bosnien im J. 1882“	Hauptm. Rudolf Meltzer des bos.-herz. 4./II Inf.-Bat.
18. Jänner 1901	„Historische Vergangenheit Bosniens bis zur Occupation“	Hauptmann Julius Gründorf des k. u. k. 2./82 Infanterie-Bataillon
8. Februar 1901	„Nachtgefechte an Beispielen“	Hauptmann Emil Paskovits des k. u. k. 2./82 Infanterie-Bataillon
15. Februar 1901	„Streifung des Prinzen Eugen von Savoyen im Jahre 1697“	Hauptmann Josef Lončarević des bos.-herzeg. 4./II Infant.-Bataillon
8. März 1901	„Die Ursachen der Geisteskrankheiten“	Oberstabsarzt Dr. Friedrich Dřevikovsky des k. u. k. Truppen-Spital in Banjaluka (Commandant)
	Bilek.	
5. Jänner 1901	„Organisation und Kampfweise der montenegrinischen Armee, u. Kriegsmittel, die ihr in einem Kriege gegen uns zur Verfügung stehen“	Oberlieutenant Heinrich Cocron des 2./69. Inf.-Bataillons
19. Jänner 1901	„Über nächtliche Unternehmungen“	Hauptmann Rudolf Edler von Metz des 1./32. Inf.-Bataillons
9. Februar 1901	„Artilleristische Vertheidigung Bileks“	Oberlieutenant Richard Trimmel der 4./2. Fest.-Artillerie-Compagnie
23. Februar 1901	„Die erste Hilfe, mit besonderer Rücksicht auf Vergiftungen durch Schlangen“	Regim.-Arzt Dr. Ladislaus Bartha des 1./32. Inf.-Bataillons
16. März 1901	„Reichsbefestigung, Charakteristik der modernen Befestigungstypen und die Befestigung des Occupationsgebietes“	Oberlieutenant Johann Kováts, zugetheilt der Genie-Direction in Bilek
	Brünn.	
13. December 1900	„Moderne Schießpräparate“	Hauptm. Eduard Steffan des Div.-Art.-Reg. Nr. 5
14. Jänner 1901	„Genie und Irrsein“, eine Parallele	Stabsarzt Dr. Sigmund Dynes d. Garn.-Spit. Nr. 5
28. Jänner 1901	„Moderne Feldgeschütze“	Hauptm. Eduard Steffan des Div.-Art.-Reg. Nr. 5

Digitized by Google

Datum	Thema	Gehalten von
	Esseg.	
16. und 28. Jänner 1901	„Das k. und k. Feldbahn-Materiale; die Verwendung der Feldbahn, erläutert an Ereignissen des Feldzuges 1870/71“	Generalmajor Eduard Urban, Commandant der 13. Infant.-Brigade
6. März 1901	„Beständige Befestigung, deren Entwicklung im letzten Jahrhundert und Einfluss auf die Taktik des Festungskrieges“	Oberstlieutenant Karl Strzechowski des Inf.-Regiments Ritter v. Gradl Nr. 78
18. Februar 1901	„Flussübersetzungen, ausgeführt durch Cavallerie und Artillerie“	Oberlieut. Paul Pulpach des Div.-Artill.-Reg. Nr. 38
27. Februar 1901	„Vortrag über die Festung Esseg“	Oberlieut. Josef Bilý, zugetheilt dem Generalstabe, ü. c. im Inf.-Reg. Nr. 15, (zugeth. dem 7. Inf.-Truppen-Divisions-Commando)
	Foča.	
18. Jänner 1901	„Der Einfluss der modernen Kriegführung auf die Größe der Menschenverluste“. (Eine militär-ärztliche Studie)	Regimentsarzt I. Cl. Dr. Sigmund Lawner des Inf.-Bat. Nr. I./78
15. Februar 1901	„Der Aufstand in der Herzegowina, Südbosnien und Dalmatien 1881—1882“	Oberlieutenant Carl Binder, Generalstabs-Officier der 8. Gebirgs-Brigade
18. März 1901	„Entwicklung der Train-Truppe in Österreich-Ungarn, mit einem kurzen Vergleich der Trains Deutschlands und Russlands“	Rittmeister Vinc. Novak der Gebirgs-Train-Escadron Nr. 17.
	Görz.	
22. Jänner 1901	„Artilleristischer Aufklärungsdienst“	Major Georg Sprang des Div.-Artill.-Reg. Nr. 8
26. Februar 1901	„Das Kleinkaliber-Geschoss und seine Wirkung, nach den Erfahrungen im südafrikanischen Kriege“	Regimentsarzt Dr. Alfred Lederer des Divisions-Artillerie-Regiments Nr. 8
5. März 1901	„Das psychologische Moment in freiem Einflusse auf Feldherr und Masse“	Hauptmann Karl Ritter von Zimmermann des Inf.-Reg. Nr. 47
	Großwardein.	
17. Jänner 1901	„Ober-Ungarn, Galizien und West-Russland als einheitlicher Kriegsschauplatz“	Hauptm. Kornel Kisigmándi-Hamary des Generalstabs-Corps
28. Februar 1901	„Feuerdisciplin und Feuerleitung“	Major Josef Marschner des Inf.-Reg. Nr. 37
7. März 1901	„Die Geschützfrage in Österreich-Ungarn und in den übrigen Großstaaten Europas“	Hauptmann Josef Sokoll Edler von Reno des Div.-Artill.-Reg. Nr. 19
22. März 1901	„Angriff auf einen festen Platz, mit besonderer Berücksichtigung der Anwendung der Infanterie“	Hauptmann Stefan Palkovics des Generalstabs-Corps, eingetheilt beim Infanterie-Regiment Nr. 37

Digitized by Google

Datum	Thema	Gehalten von
	Hermannstadt.	
1. Februar 1901	„Entwicklung der Kartographie". (Mit Wandprojectionen)	Hauptm. Gabriel Fambri der Inf.-Cadettenschule
8. Februar 1901	„Entwicklungsgeschichte der Erde". (Mit Wandprojectionen)	Oberlieut. Alexander Groß der Inf.-Cadettenschule
15. Februar 1901	„Sibirien und die große sibirische Eisenbahn"	Oberst und Reg.-Command. Felix Kemenović des Inf.-Reg. Nr 2
22. Februar 1901	„Kämpfe und Schlachten bei Kronstadt"	Oberst und Reg.-Command. Franz Rieger des Inf.-Reg. Nr. 50
1. März 1901	„Feuerkampf und Bedeutung der richtigen Anwendung desselben im Gefechte. Vergleich der Vorschriften hiefür in den Armeen der europäischen Großstaaten an der Hand von kriegsgeschichtlichen Beispielen"	Hauptmann Wasilius Calbasa des Inf.-Reg. Nr. 2
8. März 1901	„Militär-Aëronautik"	Oberlieut. Victor Jellinek des Corps-Art.-Reg. Nr. 12
15. März 1901	„Die Krankheitserreger und über Infectionskrankheiten im allgemeinen, mit Demonstrationen"	Regimentsarzt Dr. Samuel Seidner des Husaren-Reg. Nr. 1
22. März 1901	„Das Duell"	Oberstlieutenant-Auditor Otto Pellischek-Wilsdorf, Justiz-Referent des 12. Corps
29. März 1901	„Herbstfeldzug 1813"	Oberlieutenant Desiderius Turnovszky, zugetheilt dem Generalstabe
	Innsbruck.	
22. Februar 1901	„Der gegenwärtige Stand der Feldgeschützfrage"	Hauptmann Anton von Hellebronth der Gebirgs-Batt.-Divis. in Trient
8. März 1901	„Über flüssige Luft"	Universitäts-Professor Dr. Klemencic
15. März 1901	„Über das neue Cavallerie-Reglement II. Theil (1899)"	Rittmeister Adalbert von Szilvásy der berittenen Tiroler Landesschützen
23. März 1901	„Kurzer militärischer Überblick über die Kriegsereignisse in Tirol in den Jahren 1848/49, 1859 und 1866"	Hauptmann Volkmer Graf Spaur des Generalstabs-Corps
29. März 1901	„Grundlegung, Ausbau und Machtentfaltung der Habsburgischen Monarchie"	Universitäts-Professor Dr. Lentner
	Jaroslau.	
7. Dec. 1900 und 25. Jänner 1901	„Der österreichisch-ungarische Militär-Ballon, die taktische und strategische Bedeutung des Ballons im Felde"	Oberlieutenant Hermann Werner des Inf.-Reg. Nr. 40

Digitized by Google

Datum	Thema	Gehalten von
29. Jänner 1901	„Über slavische Heldenlieder“	Oberlieuten. Karl Wachtl des Inf.-Reg. Nr. 89
8. März 1901	„Über die Frage der Schnellfeuer-Kanonen“	Hauptm. Karl Padiaur des Div.-Artill.-Reg. Nr. 29
	Josefstadt.	
23. Jänner 1901	„Neuerungen im Waffen- und Schießwesen“	Hauptmann Max Nieczyglemsky des Corps-Art.-Reg. Nr. 9
25. Februar 1901	„Die sibirische Eisenbahn“	Oberlieut. Rudolf Mühlberger, zugetheilt dem Generalstabe
18. März 1901	„Bedeutung des Wurffeuers für die Feld-Artillerie“	Hauptm. Arthur Reutter des Div.-Artill.-Reg. Nr. 25
	Karlsburg.	
19. u. 21. Dec. 1900	„Das militärische und private Leben der Römer an der Stätte des heutigen Karlsburg“	Dr. Béla Cserny, Prof. am hierortigen röm.-kath. Gymnasium
18. Jänner 1901	„Die Tuberculose und das neue Jahrhundert“	Regimentsarzt Dr. Moriz Engländer des Inf.-Reg. Nr. 82
1. Februar 1901	„Der gewaltsame Angriff gegen eine moderne Gürtelfestung, durch ein Beispiel applicatorisch geschildert“	Oberstlieutenant Victor Zimmermann, Commandant des Fest.-Artill.-Bat. Nr. 2
15. Februar 1901	„Eindrücke der Pariser Weltausstellung 1900“	Oberlieut. Demeter Hackmann des Pionnier-Bat. Nr. 12
1. März 1901	„Bemerkungen über unsere Schießausbildung“	Hauptm. Anton Markoczy des Inf.-Reg. Nr. 82
15. u. 22. März 1901	„Die Befestigungen in den Feldzügen 1866“	Major Emerich Gönczy v. Biste des Geniestabes
	Kaschau.	
12. December 1900	„Wie sollen wir wohnen?“	Oberstabsarzt Dr. Eduard Hoffmann
16. Jänner 1901	„Die Wirkung kleiner Projectile“	Hauptm. Adalbert Nobile di Giorgi des Corps-Artill.-Bat. Nr. 6
30. Jänner 1901	„Der Aufstand in der Herzegowina 1882“	Hauptmann Árpád Guilleaume des Generalstabs-Corps
13. Februar 1901	„Das Schießwesen der Infanterie“	Oberstlieutenant Peter Sixl des Inf.-Reg. Nr. 66
27. Februar 1901	„Die neuesten technischen Errungenschaften und deren Dienstbarmachung für das Heerwesen“	Hauptm. Arthur Richard des Geniestabes
13. März 1901	„Die Feldhaubitze, deren Nothwendigkeit und Verwendung“	Hauptmann August Freih. von Augustin des Div.-Artill.-Reg. Nr. 16

Digitized by Google

Datum	Thema	Gehalten von
	Klagenfurt.	
21. Februar 1901	„Das neue Exercier-Reglement der Feld-Artillerie“	Oberst Oskar Melzer, Commandant des Div.-Art.-Reg. Nr. 9
22. März 1901	„Verwendung der Infanterie beim Angriffe auf feste Plätze“	Oberlieut. Heinrich Moosbrugger des Fest.-Artill.-Reg. Nr. 2, zugetheilt dem Festungs-Artiller.-Director in Klagenfurt
	Klausenburg.	
21. Jänner 1901	„Militär-geographische Verhältnisse der Herzegovina“	Hauptm. Coloman Bányai des Div.-Art.-Reg. Nr. 35
4. Februar 1901	„Vergleichende Zusammenstellung des deutschen, französischen, italienischen und russischen Exercier-Reglements“	Major Simeon Blasiu des Infanterie-Regiments Nr. 51
4. März 1901	„Beurtheilung einiger Episoden aus dem Feldzuge 1796 in Italien“	Hauptmann Johann Fernengel des Inf.-Rg. Nr. 51
18. März 1901	„Englands Interessen und militärische Kräfte in Afrika“	Hauptmann Alex. Spaits des Generalstabs-Corps
	Königgrätz.	
17. Jänner 1901	„Über Sibirien“	Hauptmann Josef Müller des Inf.-Reg. Nr. 42
14. Februar 1901	„Der Kriegsschauplatz an der mittleren Elbe im 18. Jahrhundert“	Oberst Friedrich Polak v. Mürzsprung des Inf.-Reg. Nr. 42
7. März 1901	„Artillerie-Verwendung im südafrikanischen Kriege“	Oberlieutenant Jos. Jakubiček des Div.-Art.-Reg. Nr. 27
21. März 1901	„Psychologische Momente in der Taktik“	Hauptmann Theod. Konopitzky des Infant.-Reg. Nr. 42
	Komorn.	
20. December 1900	„Russland und China“	Oberst Johann Ratković des Inf.-Reg. Nr. 12
10. u. 17. Jän. 1901	„Hat die Vertheidigung durch die Fortschritte in der Waffentechnik thatsächlich eine derartige Stärkung erfahren, dass sie den Vorzug vor dem Angriffe verdient?“	Oberstlieutenant Rudolf Stöger-Steiner von Steinstätten des Inf.-Reg. Nr. 12
31. Jänner 1901	„General Rohne's Studien über das gefechtmäßige Abtheilungsschießen und seine Wirkung“	Major Anton Lanzinger des Feldjäger-Bat. Nr. 19
7. u. 21. Febr. 1901	„Das österreichische Zukunfts-Geschütz“	Major Eduard Haubner des Div.-Art.-Reg. Nr. 15
7. März 1901	„Elektrische Straßenbahnen“	Hauptm. Matthäus Gusel des Pionnier-Bat. Nr. 18
21. März 1901	„Der südafrikanische Krieg“	Hauptmann Hugo Kerchnawe des Div.-Art.-Reg. Nr. 15

Digitized by Google

Datum	Thema	Gehalten von
	Krakau.	
23. Jänner 1901	„Brückenschläge angesichts des Feindes“	Oberstlieutenant Johann Fitzner, Pionnier-Inspicierender in Krakau.
17. Februar 1901	„Über Möglichkeit und Zulässigkeit der Conserven-Verpflegung“	Ober-Intendant 1. Classe Marcus Okrugić, Intendanz-Chef des 1. Corps
12. u. 27. Febr. 1901	„Drei polnische Revolutionen (Kościuszko, Langiewicz)“	Major Emil Reinold, Generalstabs-Chef der 12. Inf.-Truppen-Division
6. März 1901	„Die deutsche Felddienstordnung vom Jahre 1900“	Oberst Otto Meixner, Commandant des Inf.-Reg. Jung-Starhemberg Nr. 13
13. März 1901	„Die kleinsten Lebewesen der Natur und ihre Beziehungen zum menschlichen Organismus“	Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Julian Miksch des Garnisons-Spitales Nr. 15
	Kronstadt.	
22. Jänner 1901	„Sicherung von Etapen-Linien“	Oberst Ignaz Ritter von Jacobich des Inf.-Reg. Nr. 50
29. Jänner 1901	„Schlachten und Kämpfe bei Kronstadt“	Oberst und Commandant Franz Rieger des Inf.-Reg. Nr. 50
21. Februar 1901	„Schießversuche der Armeeschießschule“	Hauptm. Heinrich Göpp des Inf.-Reg Nr. 50
19. März 1901	„Moderne Gürtelplätze“	Hauptmann Wilh. Pechaczek des Inf.-Reg. Nr. 50
26. März 1901	„Vom Kriege in Südafrika“	Hauptm. Dragutin Csoban des Div.-Art.-Reg. Nr. 34
	Laibach.	
9. Jänner 1901	„Studien über Neuerungen im Exercier-Reglement für die Fußtruppen“	Major Johann Graf Salis-Seewis des Generalstabs-Corps
23. Jänner 1901	„Der Ballon im Kriegsdienst“	Oberlieut. Oskar Kunert Edler von Kunersfeld des Div.-Art.-Reg. Nr. 7
13. Februar 1901	„Der Telegraph“	Oberlieut. Karl Štaral des Landwehr-Infant.-Reg. Nr. 4
27. Februar 1901	„Einige wissenswerte Daten über das österreichische Feld-, Festungs-, Belagerungs- und Küstengeschütz-Material“	Hauptmann Karl Eisner des Divisions-Artillerie-Regiments Nr. 7
6. u. 13. März 1901	„Aus der Geschichte Krains“. (Einfälle der Türken)	Hauptmann Sigmund Prey des Generalstabs-Corps

Digitized by Google

Datum	Thema	Gehalten von
	Lemberg.	
20. December 1900	„Napoleons Sturz im Jahre 1814“	Generalmajor Karl von Lang, Commandant der 21. Inf.-Brig.
21. Jänner 1901	„Über die Entwicklung des Holzschnittes“	Hauptmann Karl Mienzil des Inf.-Reg. Nr. 80
	Miskolcz.	
11. Jänner 1901	„Psychologische Erscheinungen im Infanterie-Kampfe“	Hauptm. Franz Rössler des Inf.-Reg. Nr. 5
8. u. 15. Febr. 1901	„Die ostasiatische Frage“ (Politisch und militärisch behandelt)	Hauptm. Anton Lešič des Inf.-Bataill. Nr. 4/65.
15. März 1901	„Die Einstellung der Schnellfeuerhaubitze in die Ausrüstung der Feld-Artillerie.	Hauptmann Adolf Kautny des Div.-Art.-Reg. Nr. 17
	Mostar.	
7. Februar 1901	„Militär-geographische Würdigung der Herzegowina. Aufgabe der Befestigungen derselben. Kurze Charakteristik der Wehrmacht Montenegro's“	Oberlieutenant Josef Willander, zugetheilt dem Generalstabe
14. und 21. Februar 1901	„Die Festung Mostar. Bedeutung und Aufgabe. Einrichtung, Armierung und Ausrüstung der Gürtelwerke und des Noyau's. Sicherungs-, Beobachtungs- und Verbindungsdienst. Maßnahmen gegen Handstreich und gewaltsamen Angriff“	Oberlieutenant Robert Balaban, zugetheilt dem Geniestabe
28. Februar 1901	„Der Sicherungsdienst und das Gefecht im Karst-Terrain. Kriegsgeschichtliche Beispiele“	Hauptmann Ljubomir Dobrić des bosn.-herzeg. Inf.-Reg. Nr. 4
7. März 1901	„Die Infanterie im Festungskriege“	Oberst Albert Grünzweig v. Eichensieg des Inf.-Reg. Nr. 4
14. März 1901	„Neuerungen in der Organisation und Ausrüstung der Feld- und Gebirgs-Artillerie“	Hauptm. Franz Noltsch des Corps-Artillerie-Reg. Nr. 14
	Nevesinje.	
2. Jänner 1901	„Kleinere Unternehmungen im Gebirgs-Kriege und Schlussfolgerungen an der Hand kriegsgeschichtlicher Beispiele“	Hauptm. Alfred Kregczy des Inf.-Bat. Nr. 2/39
6. März 1901	„Verlustgrößen im Kriege“	Stabsarzt Dr. Adolf Zemanek, Commandant des Trupp.-Spitals in Nevesinje
13. März 1901	„Occupation 1878, Insurrection 1882. Reminiscenzen aus der Herzegowina und Krivošije“	Oberlieutenant Maximilian Ritter Barth von Barthenau, Generalstabs-Officier der 3. Gebirgs-Brig.

Digitized by Google

Datum	Thema	Gehalten von
	Ödenburg.	
15. Jänner 1901	„Der Feldzug 1849 in Italien“	Rittmeister Otto Freiherr von Benz-Alberon des Hus.-Reg. Nr. 9
11. Februar 1901	„Über militärische Luftschiffahrt“	Hauptm. Adalbert Leisz des Inf.-Reg. Nr. 48
26. März 1901	„Das neue Feldgeschütz-System“	Hauptm. Erich v. Walzel des Div.-Art.-Reg. Nr. 13
	Olmütz.	
21. December 1900	„Aus dem Feldzuge 1796 in Italien“	Hauptmann Rudolf Ritter von Willerding des Generalstabs-Corps
14. Jänner 1901	„Moderne Grundsätze für den Festungs-Krieg“	Oberst Johann Friedel des Inf.-Reg. Nr. 18
28. Jänner 1901	„Das moralische Element im Leben und Wirken des Soldaten“	Hauptmann Karl Wilde des Inf.-Reg. Nr. 93.
11. Februar 1901	„Feld-Ballon-Abtheilung“	Oberlieut. Theodor Perathoner des Inf.-Reg. Nr. 18
25. Februar 1901	„Geschosswirkung der kleinkalibrigen Handfeuerwaffen im südafrikanischen Kriege“	Regiments-Arzt Dr. Alois Karschulin des Garnisons-Spitales Nr. 6
4. März 1901	„Die Manöver des 5. Corps bei Kis-Bér 1900“	Oberst Johann Tarbuk des Inf.-Reg. Nr. 93
	Pilsen.	
1. Februar 1901	„Zur Feldgeschützfrage“	Hauptmann Koloman Kitiesán des Div.-Art.-Reg. Nr. 22
8. Februar 1901	„Über das moderne Feldgeschütz“	Artillerie-Ingenieur d. R. Paul Sock.
15. Februar 1901	„Donau-Übergang der Russen 1877“	Major Arthur Kaltnecker des Landwehr-Inf.-Reg. Nr. 7
22. Februar 1901	„Irrthümer des Friedenssoldaten im Kriege“	Oberstlieut. Arthur Nowak des Inf.-Reg. Nr. 35
1. März 1901	„Experimentalvortrag“ (Neuerungen auf dem Gebiete der Chemie“	Professor Josef Weber der k. k. Staatsgewerbeschule in Pilsen
8. März 1901	„Moderne Zimmer-Einrichtungen“	Professor Emil Glocker der k. k. Staatsgewerbeschule in Pilsen.
15. März 1901	„Krieg in Süd-Afrika 1899—1900“	Hauptmann Johann Ritter von Romer des Generalstabs-Corps
23. März 1901	„Die Schwarz- und Neupulver“	Hauptmann Karl Jenisch des Div.-Art.-Reg. Nr. 22

Datum	Thema	Gehalten von
	Plevlje.	
14. Jänner 1901	„Das Feuer der Infanterie im Gefecht“	Hauptm. August Bertsch des Inf.-Reg. Nr. 31
28. Jänner 1901	„Die Frage des neuen Feldgeschützes vom taktischen u. technischen Standpunkte“	Hauptmann Hugo Steinhardt der Gebirgs-Batterie 1./11 C.-R.
11. Februar 1901	„Der Sanitätsdienst während der Operation in der Herzegowina 1882“	Oberstabsarzt Polašek
25. Februar 1901	„Skobelews Balkan-Übergang im Winter 1877/78“	Oberstlieutenant Karl Berg von Falkenberg des Inf.-Reg Nr. 31
11. März 1901	„Anwendung des Befestigungen im Burenkriege“	Oberst Josef Franz des Inf.-Reg. Nr. 31
26. März 1901	„Bedeutung der Eisenbahnen in militärischer Beziehung mit specieller Berücksichtigung der bosnisch-herzegowinischen Bahnen“	Major Fridolin Padewit des Inf.-Reg. Nr. 31
	Pola.	
22. November 1900	„Zur Wasserrohrkesselfrage bei besonderer Berücksichtigung der Kessel in der k. und k. Kriegsmarine“	Anton Tonsa, k. und k. Maschinenbau- und Betriebs-Ingenieur
23. December 1900	„Über die Armierung der Schlachtschiffe mit Berücksichtigung der Fortschritte im Marine-Artilleriewesen“	Benjamin Sabath, k. u. k. Artillerie-Ober-Ingenieur
7. Jänner 1901	„Über die Ziele der Photographie auf maritimem Gebiete, mit zahlreichen Skioptikonbildern“	Alexander Hanger, k.u.k. Marine-Commissariats-Adjunct
12. Jänner 1901	„Groß und klein“. Betrachtungen an Gebilden der Natur und Technik	Robert Lutz, Elektro-Ingenieur
19. Februar 1901	„Über Schnellfeuerkanonen und automatische Geschütze auf der Pariser Ausstellung“	Adalbert Gertscher, Artillerie-Ingenieur
2. April 1901	„Über veränderliche und neue Sterne“	R. Miklanolć, Linienschiffsfähnrich
	Prag.	
11. Jänner 1901	„Die Geschützfrage“	Hauptm. Friedr. Schirza des Corps-Artill.-Reg. Nr. 8
25. Jänner 1901	„Einiges über Eisenbahnen im Dienste des Krieges, dann über flüchtige Feldbahn“	Major Richard Neweda des Inf.-Reg. Nr. 88
1. Februar 1901	„Über die Wirksamkeit des Abtheilungsfeuers und über den erziehlichen Wert einer rationellen Schießausbildung“	Oberstlieut. Paul Lippa des Inf.-Reg. Nr. 11
15. März 1901	„Die Ernährung des Soldaten“	Oberstabsarzt Dr. Josef Schöfer

Digitized by Google

Datum	Thema	Gehalten von
22. März 1901	„Der Effect des Cavallerie-Angriffes“	Generalmajor Ambros Ritt. von Mras
29. März 1901	„Über die militärische Verwendung des Luftballons“	Oberlieutenant Sigmund Quoika d. Inf.-Reg. Nr. 88
	Pressburg.	
8. Jänner 1901	„Vorschlag, um die Kriegsmäßigkeit unserer Übungen zu erhöhen“	Oberstlieutenant Sigmund Ritter von Benigni in Müldenberg, Command. der Inf.-Cadettenschule in Pressburg
22. Jänner 1901	„Verschiedene Versuche auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie“	Hauptm. Felician Krasel des Pionn.-Bat. Nr. 1
5. Februar 1901	Wie am 22. Jänner: „Telegraphie von Marconi“	Hauptm. Felician Krasel des Pionn.-Bat. Nr. 1
26. Februar 1901	„Daten zur Beurtheilung der Luftschiffahrtsfrage und zur Beschießung der Ballons“	Major Olivier Dondon des kön. ungar. Landwehr-Inf.-Reg. Nr. 13
5. März 1901	„Schnellfeuer-Haubitzbatterien als moderne Feldbatterien in den europäischen Armeen“	Major Wilh Suchomel des Corps-Artill.-Reg. Nr. 5
19. u. 26. März 1901	„Der thessalische Krieg 1897“	Hauptm. Mich. Gärtner des Generalstabs-Corps
	Przemysl.	
21. Jänner 1901	„Über Feldhaubitzen“	Major Gottfried Bscheiden des Fest.-Artill.-Reg. Nr. 3
	Sambor.	
23. Jänner 1901	„Cavallerie-Patrouillen im Aufklärungsdienste“	Oberlieutenant Eduard Holzinger des Ldwhr.-Uhlanen-Reg. Nr. 3.
27. Februar 1901	„Neuerungen aus dem Gebiete der Physik“	Gymnasialdirector Dr. Frz. Tomaszewski
	Sarajevo.	
29. Jänner 1900	„Thätigkeit der Cavallerie in einem Zukunftskriege“	Rittmeister Otto v. Kirchmayr der Hußaren-Escadron Nr. 5/10
5. Februar 1900	„Das Limgebiet“	Oberlieut. Gust. Hartlieb, zugetheilt dem Generalstabe
22. Februar 1900	„Vergleich der leitenden Grundsätze für die Schießausbildung und die Schießvorschriften bei den europäischen Staaten“	Hauptmann Johann Weltz des Inf.-Reg. Nr. 86

Digitized by Google

Datum	Thema	Gehalten von
1. März 1900	„Feldartillerie und Schnellfeuer-Geschütze“	Hauptm. Joh. Forstner d. Gebirgs-Batt.-Div.-Artill.
5. März 1900	„Technik und Verwertung der Röntgen-Strahlen im Dienste des Arztes“	Regimentsarzt Dr. Karl Fischer des Garnisons-Spitales Nr. 25
12. März 1900	„Der Krieg in Südafrika“	Oberlieut. Heinrich Stutz zugetheilt dem Generalstabe
8. Jänner 1901	„Rückblick auf die Ursachen der Volks- und Heereskrankheiten“ (mit Demonstrationen)	Oberstabsarzt Dr. Heinrich Kowalski des Garnisons-Spitales Nr. 25
15., 22. und 29. Jänner 1901	„Studien über Feuergefecht und Reglement der Infanterie“ (Schlüsse, abgeleitet aus den Schießversuchen der k. und k. Armee-Schießschule in Bruck a/L. und dem Entwurf zur Neuauflage des Exercier-Reglements für die Infanterie)	Feldmarschall-Lieutenant Hugo Conte Corti alle catene, Commandant der 1. Infant.-Truppen-Division
5. Februar 1901	„Militärische Würdigungen der Eisenbahnen im Occupationsgebiete“	Oberlieut. Leo de Jaxa-Dembicki des Inf.-Bat. Nr. 1/21
12 Februar 1901	„Vergleich zwischen dem bestehenden und dem Gebirgs-Geschütz-Material M. 1899“	Oberlieut. Jul. Schmeisser, zugetheilt dem Generalstabe
19. Februar 1901	„Befestigungen des Occupations-Gebietes“	Oberst Franz Schlögelhofer des Geniestabes, Befestigungs-Baudirector
	Temesvár.	
15. Jänner 1901	„Erörterung über die Frage, ob die Einstellung von Wurfgeschützen in die Feldartillerie geboten ist“	Hauptmann Franz Edler von Ellenberger des Corps-Artillerie-Reg. Nr. 7.
29. Jänner 1901	„Schussverletzungen, insbesondere über solche mit dem Kleinkaliber“	Stabsarzt Dr. Maximilian Schneider des 7. Corps-Commando's
12. Februar 1901	„Die Wundbehandlung in den ältesten Zeiten, bei den Naturvölkern und im historischen Alterthum“	Regimentsarzt Dr. Wilh. Robitschek des Inf.-Reg. Nr. 61
26. Februar 1901	„Feld-Telegraph und Feld-Telephon“	Hauptm. des Generalstabes Constantin Ritt. Wasserthal von Zuccarin des 7. Corps-Commandos
12. März 1901	„Drahtlose Telegraphie“	Hauptmann des Geniestabes Karl Mader des 7. Corps-Commandos
19. März 1901	„Erste Hilfeleistung am Schlachtfelde“	Stabsarzt Dr. Maximilian Schneider des 7. Corps-Commandos

Digitized by Google

Datum	Thema	Gehalten von
	Theresienstadt.	
13. December 1900	„Die Chinesen in ihrem Verhältnisse zu den Europäern“	Director Ferd. Blumentritt der Staats-Realschule in Leitmeritz
10. Jänner 1901	„Finnlands Volk“	Geistl. Prof. Josef Sieber des Staats-Gymnasiums in Leitmeritz
24. Jänner 1901	„Der chinesische Kriegsschauplatz“	Oberlieutenant Ludwig Ritter von Hennig, zugetheilt dem Generalstabe (ü. c. im Feldjäg.-Bat. Nr. 8)
14. Februar 1901	„Über das Wesen und die Lebensbedingungen der Bacterien und über die Abwehrmittel, welche dem Organismus theils von der Natur, theils von der Wissenschaft gegeben sind“	Oberarzt Dr. Franz Urpani des Garnisons-Spitales Nr. 18
28. Februar 1901	„Über die Festung Theresienstadt in Verbindung mit dem Elbe-Brückenkopf bei Leitmeritz“	Hauptmann Stanislaus Ritter von Niedzielski des Pionn.-Bat. Nr. 8
21. März 1901	„Taktische Betrachtungen über die Schießversuche der Armee-Schießschule“	Oberstlieuten. des Generalstabs-Corps Karl Lukas, Generalstabschef der 29. Infanterie-Truppen-Division
26. März 1901	„Über den modernen Festungskrieg“	Major Adolf Michalek, Commandant des Pionnier-Bataill. Nr. 8
28. März 1901	„Über Ladysmith“	Hauptmann Andreas Godzinski des Pionnier-Bat. Nr. 8
	Travnik.	
15. December 1900	„Vergleichende Schießausbildung der Staaten Russland, Deutschland, Italien und Frankreich“	Oberlieut. Anton Kovačič des Inf.-Bat. Nr. 4./70
12. Jänner 1901	„Über Hinterhalte und Überfälle, erläutert durch kriegsgeschichtliche Beispiele“	Oberst Heinrich Krauß des Inf.-Bat. Nr. 4./70
9. Februar 1901	„Austragung von Ehren-Angelegenheiten“	Hauptm. Karl Olivieri des Inf.-Bat. Nr. 4./70
23. Februar 1901	„Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem südafrikanischen Kriege 1899/1900“	Regimentsarzt Dr. Josef Ossendorf des Infant.-Bataill. 4./70
16. März 1901	„Über den Krieg in Süd-Afrika 1899/1900“	Hauptm. Gustav Pfister des Inf.-Bat. Nr. 4./70
	Trebinje.	
19. December 1900	„Die Schlachten bei Pharsala und Domokos im griech.-türk. Feldzuge“	Hauptmann Johann Landkammer des Inf.-Reg. Nr. 83
21. December 1900	„Der Selbsterhaltungstrieb, sein Einfluss auf die Thätigkeit im Kriege“	Lieuten. Josef Scholter des Inf.-Reg. Nr. 18

Digitized by Google

Datum	Thema	Gehalten von
9. Jänner 1901	„Was können wir thun, um uns vor Infectionskrankheiten zu bewahren?“	Oberstabsarzt Dr. Emil Lugo
11. Jänner 1901	„Kriegsbrückenwesen fremder Mächte“	Lieut. Ignaz Grünwald der Pionn.-Comp. Nr. 3/6
16. u. 18. Jän. 1901	„Die kriegerischen Ereignisse in der südöstlichen Hercegowina und in der Krivošije 1878 und 1882“	Major Karl Ritter von Martini des Inf.-Reg. Nr. 83
23. Jänner 1901	„Die Festung Trebinje in strategischer u. fortificatorischer Beziehung“	Oberlieut. Hugo Kraus der Genie-Direction
25. Jänner 1901	„Die Festung Trebinje in artilleristisch-taktischer Beziehung“	Hauptmann Arthur Edler v. Marchetti der Feld-Art.-Comp. Nr. 3/3
30. Jänner 1901	„Die Einzeln- und Zugsausbildung nach dem deutschen und unserem Exercier-Reglement“	Oberlieutenant Julius Biborosch des Inf.-Reg. Nr. 83
6. Februar 1901	„Kleine Erfahrungen aus dem Compagniedienst“	Hauptmann Ludwig Rath des Inf.-Reg. Nr. 83
13. Februar 1901	„Über Schießwesen“	Oberlieut. Karl Eischill des Inf.-Reg. Nr. 83
15. Februar 1901	„Über Automobilismus“	Oberlieut. Franz Pitsch der Genie-Direction
20. u. 22. Feb. 1901	„Studie des Anglo-Boern-Krieges 1899—1900“	Hauptmann Alexander von Zhuber des Inf.-Reg. Nr. 83
27. Februar 1901	„Die Ebrennoth nach unserem Militär-Strafrecht“	Hauptmann-Auditor Karl Jilek
	Trient.	
10. Jänner 1901	„Der Übergang des Prinzen Eugen über die tessinischen Alpen im Jahre 1701“	Oberstlieuten. Josef Achberger des 3. Reg. der Tiroler Kaiser-Jäger
24. Jänner 1901	„Die Verwendung des elektrischen Lichtes im Kriege“	Oberlieut. Ludw. Lachnik des Fest.-Art.-Bataill. Nr. 1
7. Februar 1901	„Das neue österreichische Gebirgsgeschütz und die moderne Gebirgsbatterie“	Lieutenant Anton Edler von Kopřiva der Gebirgs-Batterie-Division
21. Februar 1901	„Das moderne Feldgeschütz“	Hauptm. Joh. Forstner der Gebirgs-Batterie-Divis.
	Triest.	
27. Februar 1901	„Bericht über die Theilnahme am internationalen Geologen- und internationalen Anthropologen-Congress während der Weltausstellung in Paris. Hinreise durch die Schweiz, Rückreise durch Süddeutschland im August 1900“	Gymnasial-Professor Dr. Karl Moser
21. März 1901	„Etwas über Seeminen“	Fregatten-Capitän d. R. Georg Zöbl

Digitized by Google

Datum	Thema	Gehalten von
	Dolnja-Tuzla.	
11. December 1900	„Die Schießvorschriften der europäischen Mächte" (Vergleichsstudie)	Hauptm. Oskar Mathans des Inf.-Reg. Nr. 34
18. December 1900	„Organisation des Gebirgs-Trains"	Rittmeister Mich. Ferrić der Geb.-Train-Escadr. Nr. 8
26. Februar 1901	„Tugela und Pardeberg" (Betrachtungen)	Oberlieut. Victor Sagai, zugeth. dem Generalstabe
12. März 1901	„Welchen Forderungen sollen moderne Feldgeschütz-Typen entsprechen?"	Hauptm. Rudolf Kristyn der Geb.-Batt. 1/VII C.-R.
	Wien.	
30. November 1900	„Rückblick auf den Krieg in Süd-Afrika"	Sr. Exc. Gustav Ratzenhofer, k. und k. Feldmarschall-Lieut. und Präsident des Militär-Obergerichtes
7. December 1900	„Über flüssige Luft"	Hauptmann Franz Walter, Lehrer an der technischen Militär-Akademie
14. December 1900	„Sitten, Kampfweise und Kriegführung der Ma-Atabele-Zulu"	Naturforscher und Afrika-Reisender Dr. Emil Holub
21. December 1900	„Der Einfluss von Kleinwesen auf Wunden"	Generalstabsarzt Dr. Moriz Ritt. Nagy v. Rothkreuz
11. Jänner 1901	„Die russische Gefechtsvorschrift von 1900"	Major Maximilian von Csicserics v. Bacsany des Generalstabs-Corps, Lehrer an der Kriegsschule
18. Jänner 1901	„Der letzte Krieg Großbritanniens gegen die südafrikanischen Republiken"	Hauptm. Robert Trimmel des Generalstabs-Corps
25. Jänner 1901	„Motorwagen für Militärzwecke"	Hauptm. Vincenz Latka des Generalstabs-Corps
1. Februar 1901	„Unterseeische Boote"	Linienschiffs-Lieutenant Arthur Longnick
8. Februar 1901	„Soldaten-Poesien"	Oberstlieutenant Adalbert Kuderna, Lehrer an der technischen Militär-Akad.
22. Februar 1901	„Über Luftschiffahrt"	Hauptmann Franz Hinterstoißer, Commandant der militär.-aëronaut. Anstalt
1. März 1901	„Über die Belagerung von Wien im Jahre 1683"	Major Johann Mayer des bosn.-herz. Inf.-Reg. Nr. 4
15. März 1901	„Die Aufgaben der Donau-Flotille"	Linienschiffs-Lieutenant Paul Edler von Mecenseffy
22. März 1901	„China und die Chinesen"	Rittmeister Edmund Steindler des Train-Reg. Nr. 1

Digitized by Google

Datum	Thema	Gehalten von
	Zara.	
17. Jänner 1901	„Südafrikanischer Feldzug 1899/1900“	Hauptmann Anton Höfer des Generalstabs-Corps
25. Jänner 1901	„Die Haager Friedensconferenz“	Oberstlieutenant Victor von Khuepach des Inf.-Reg. Nr. 22
1. Februar 1901	„Die maritimen Streitmittel im Zusammenhange mit dem Landkriege“	Linienschiffs-Lieutenant Engelbert Freih. v. Rossi
15. Februar 1901	„Die militärische Technik im Karst-Terrain“	Major Adolf Kutzlnigg des Geniestabes
1. März 1901	„Verbreitung von Infectionskrankheiten und Vorkehrungen gegen dieselben“	Oberstabsarzt Dr. Arthur Tschudi

Digitized by Go

Bücher-Anzeiger.

A. Kritischer Theil.

Moltke's taktisch-strategische Aufsätze aus den Jahren 1857 bis 1871. Herausgegeben vom Deutschen Großen Generalstabe. Berlin 1900. Mittler & Sohn.

Es war ein sehr schöner Gedanke des Deutschen Großen Generalstabes, als Festgabe zur Feier des hundertjährigen Geburtstages Moltke's, die vorliegende „Sammlung der taktischen und strategischen Aufsätze" des berühmten Feldherrn, und damit dessen „Anschauungen vom Kriege und von der Kriegführung" zu veröffentlichen.

Ein sehr gut geschriebenes „Vorwort" leitet eine Reihe von Aufsätzen ein, welche gewissermaßen den Entwickelungsgang Moltke's auf taktisch-strategischem Gebiete klarlegen und Einblick gewähren in die Grundsätze, welche ihn in seinen Auffassungen und Entschlüssen geleitet haben.

In seinen „Bemerkungen vom 12. Juli 1858" spricht sich Moltke über die Veränderungen aus, welche die Taktik infolge des verbesserten Infanterie-Gewehres erfahren hat. Hierin erkennt er in der „Defensivschlacht mit schließlicher Offensive" die „stärkste Form". Und verhältnismäßig lange erhaltet sich bei ihm diese Ansicht. Dabei sei erinnert, dass mit der Annahme des gezogenen Gewehres in den meisten Armeen, Preussen sich für einen gezogenen Hinterlader entschieden hatte.

Die Bemerkungen Molke's zum Berichte des Oberstlieutenants Ollech über die 1859 siegreiche französische Armee sind von Interesse. Zeigen sie doch, wie sehr sich damals schon die Preussen um die Verhältnisse im französischen Heere kümmerten.

In Moltke's „Bemerkungen vom April 1861 über den Einfluss der verbesserten Feuerwaffen" liest man immer noch: „Das Richtige dürfte sein, dass wir den Angriff in der innehabenden Stellung ruhig und bis zum allerletzten Augenblick abwarten, die furchtbare Wirkung des Infanteriefeuers auch auf die nächsten Entfernungen noch ausnützen und erst dann unsererseits mit frischem Athem und festgeschlossen den Angriff erwidern."

Kennzeichnend für die damalige Auffassung sind folgende Worte: „Wenn danach Positionen wieder eine größere Bedeutung erlangen, so fragt es sich, welche Eigenschaften bedingt unter jetzigen Verhältnissen eine gute Defensivaufstellung?" Doch schimmert die Wertschätzung der Offensive schon durch, wenn Moltke schreibt: „. . . . aber das Moralische wirft ein starkes Gewicht in die Wagschale der Offensive". Allerdings kommt als Nachsatz: „Die Offensive wird ihre Geltung im Kriege auch künftig bewahren, es kommt nur darauf an, sie zur rechten Zeit eintreten zu lassen, nicht in unruhiger Hast vorzustürzen, wo Stehenbleiben augenscheinlicher Vortheil ist."

Sehr interessant sind die „Bemerkungen vom Jahre 1865 über den Einfluss der verbesserten Feuerwaffen auf die Taktik", weil das Jahr 1864 einen Krieg gebracht hat, in welchem Preussens Neubewaffnung die Feuerprobe bestehen sollte. Die Verhältnisse lagen aber in diesem Kriege nicht so, dass man zu einem abschließenden Urtheile gelangen konnte.

Gleichwohl finden wir in dem besagten Aufsatze, „zum Theile gerade in den wichtigsten Punkten", Abweichungen von den Ansichten, welche Moltke bislang gehabt hatte.

Erst das Jahr 1866 zeitigt die bisher zum Theile noch schwankend gewesenen Urtheile. Trotz der errungenen Erfolge hatte man preussischerseits erkannt, dass man in taktischer, wie auch in operativer Hinsicht Einkehr halten

Digitized by Google

müsse; das Ergebnis dieser Erkenntnis bildet das, am 25. Juli 1868 von Moltke dem Könige überreichte Mémoire. Dieses, mit Randbemerkungen von der Hand König Wilhelm's versehen, bedeutet einen der interessantesten Abschnitte des vorliegenden Werkes. Als hervortretendes Moment darf hier der Satz gelten: „Unsere Strategie nicht nur, sondern auch unsere Taktik wird daher in Zukunft eine offensive bleiben."

Gegenüber den Bemerkungen vor 1866, erscheint auch folgender Satz von Bedeutung: „Das Feuer auf sehr große Distanz, auf welches die Franzosen Wert zu legen scheinen, werden wir, bei der hohen Ausbildung im Feinschießen durch wenige ausgesuchte Tirailleurs genügend (?) beantworten."

Das Urtheil, welches im Mémoire 1868 über die Thätigkeit der preussischen Cavallerie gefällt ist, sollte von jedem Reiterofficiere gelesen und beherziget werden.

In dem Urtheile über die Artillerie stimmt der einleitende Satz nicht ganz mit den Thatsachen.

Hinsichtlich der „größeren Heereskörper" enthält das Mémoire schon vielfach die Grundsätze, welche hiefür heute maßgebend sind. Aus diesem Mémoire gieng eine „Instruction für die höheren Truppenführer" hervor, auf deren Redigierung Moltke entscheidenden Einfluss genommen hat. Diese Publication verdient daher auch einen eminent hervorragenden Platz in dem vorliegenden Werke und ist diese Instruction, bis auf wenige Abschnitte militär-technischen Inhaltes, vollinhaltlich hierin aufgenommen.

Sätze, wie: „Für die Operationen so lange wie irgend möglich, in der Trennung zu beharren, für die Entscheidung rechtzeitig versammelt zu sein, ist die Aufgabe der Führung großer Massen", zeugen für die Pathenschaft Moltke's. Schon damals sprach man sich gegen willkürliche Änderungen der Ordre de bataille aus, wozu auch die Eintheilung der Artillerie gehört. Das sollten all' diejenigen beherzigen, welche, ohne irgendwelche Verständigung der Divisions-Commanden, dieser die Divisions- (respective die in die Marsch-Colonne eingetheilte Corps-) Artillerie wegnehmen, u. dgl., wie man es bei großen Manövern sehen kann. Dahin gehört auch, dass eine vereinigte Artilleriemasse, welche unter Commando des Artillerie-Brigadiers gestellt wird, nicht immer eine selbständige Gruppe zu bilden habe, sondern im Rahmen eines Vertheidigungs-Abschnittes, auch dem höchsten daselbst Befehligenden unterstellt sein kann. Die Artillerie-Brigadiere müssen in taktischen Situationen nicht immer den Corps-Commandanten direct unterstellt sein; damit schafft man sich oft eine Befehlsgruppe vom Halse. Hoffentlich bringt die Abschaffung der Corps-Artillerie bei dreitheiligen Corps mehr Klarheit in diese Frage.

Sehr richtig verlangten, wie vorhin bemerkt, die „Verordnungen" vom 24. Juni 1869: „Die Befehlsertheilung hat nicht nur bei den Operationen, sondern auch im Gefechte, soweit möglich, den Instanzenweg einzuhalten. Das Überspringen einer Zwischenbehörde lähmt deren Wirksamkeit und lässt sie als überflüssig erscheinen. Wo in einzelnen Fällen, zur Vermeidung von Zeitverlust, ein directes Eingreifen des höheren Führers nicht zu umgehen ist, sind die übersprungenen Instanzen doch unbedingt von den getroffenen Anordnungen wenigstens zu benachrichtigen." Einunddreißig Jahre später kann man, trotzdem unsere Vorschriften in dieser Richtung sehr gut redigiert sind, sehen, wie craß sich dagegen vergangen wird.

Allerdings will auch dies gelernt werden. Daher: Armee-Manöver! Die Abschnitte marschtechnischen Inhaltes der „Verordnungen" sind trefflich geschrieben. Wir wollen aber nicht vergessen, dass Gallina hierüber schon in viel älterer Zeit nicht weniger trefflich geschrieben hat.

Im Abschnitte X heißt es sehr richtig: „Nicht mehr in der Waffe ist die Überlegenheit zu suchen, sondern in der Hand, welche sie führt." Eigenthümlich ist der Einfluss, den König Wilhelm damals auf die Gruppierung größerer Heereskörper für den Kampf dahin genommen hat, dass er der treffenweisen Formation gegenüber der flügelweisen, den Vorzug gegeben hat, was Moltke, wohl gegen seine Überzeugung, zu einem Compromiss veranlasst, oder besser gesagt, verpflichtet hat. Es heißt dort: „So kann es unter Umständen auch vortheilhaft sein, in der Infanterie-Brigade, abweichend von der Normal-Gefechtsformation (!), bei welcher beide Regimenter hintereinander stehen, dieselben flügelweise nebeneinander . . . . . zu formieren."

Digitized by Google

Im Abschnitte XI — „Gefechtsführung" — sehen wir Moltke schon mehr zur taktischen Offensive hinneigen; aber keineswegs vorbehaltlos.

Strategisch bleibt er seinen Principien treu: „Ungleich günstiger gestalten sich die Verhältnisse, wenn am Schlachttage die Streitkräfte von getrennten Punkten aus gegen das Schlachtfeld concentriert werden können; wenn die Operationen also derartig geleitet wurden, dass von verschiedenen Seiten aus ein letzter, kurzer Marsch gleichzeitig gegen Front und Flanke des Gegners führt. Dann hat die Strategie das Beste geleistet, was sie zu erreichen vermag, und große Resultate müssen die Folge sein." Sehr richtig heißt es aber am Schlusse: „Große Erfolge im Kriege sind aber einmal nicht ohne große Gefahren zu erreichen." In diesem Satze liegt eine Kritik der Napoleonischen gegenüber der Moltke'schen Methode. Hohen Wert finden wir, berechtigtermaßen, in den „Verordnungen", auf die Aufrechterhaltung und Wahrung der Verbände gelegt. Der Abschnitt XI ist sehr lesenswert.

Damit schließt die Gruppe I der Aufsätze.

Die Gruppe II umfasst eine Reihe loser Aufsätze, wie sie sich Moltke bei verschiedenen Anlässen (bis zum Jahre 1870) aufgedrängt haben. Ein Aufsatz „über Strategie" datiert aus dem Jahre 1871. Die Bemerkungen über Generalstabs- und Übungs-Reisen sind sehr gut geschrieben, doch bieten sie uns heute fast nichts Neues. Der Aufsatz vom 16. September 1865 „Über Marschtiefen", worin auch ein Vergleich mit unseren damaligen Colonnenlängen enthalten ist, verdient Beachtung, weil Moltke hierauf seine Operationslehren vielfach basiert. Kommt er doch darin wieder auf den Satz: „Daraus ergibt sich, dass bei Armeen die Getrenntheit des Corps der normale Zustand, dass ihre Versammlung ohne ganz bestimmten Zweck ein Fehler ist." Und weiter: „. . . . . Wenn nun dennoch die Vereinigung aller Streitkräfte zur Schlacht unbedingt geboten ist, so liegt in der Anordnung getrennter Märsche unter Berücksichtigung rechtzeitiger Versammlung, das Wesen der Strategie." Interessant ist eine Vorarbeit (Beilage Nr. 2) über Flankenstellungen speciell für uns: Sie datiert aus dem Jahre 1859.

Die „Betrachtungen vom Frühjahre 1867 über Concentrationen im Kriege von 1866" enthalten eine Polemik mit dem Verfasser eines 1867 in der „Österreichischen militärischen Zeitschrift Streffleur" erschienenen Aufsatzes, in welchem die preussische Heeresleitung während des Krieges 1866 heftig angegriffen wurde.

Diese Polemik hat seinerzeit genug Staub aufgewirbelt, daher wir es hier unterlassen wollen, wieder darauf zurückzukommen.

„Über Strategie" ist ein ganz kurzer, unter dem Eindrucke des letzten deutsch-französischen Krieges verfasster kurzer Aufsatz. Er ist mehr weniger bekannt, da er in spätern Publicationen (Generalstabs-Werk etc.) aufgenommen worden ist.

Wir schlagen das fast vierhundert Blattseiten zählende, jüngst erschienene Werk des Deutschen Großen Generalstabes mit der Erkenntnis zu, dass es diesem damit gelungen ist, seinem einstigen Chef ein würdiges literarisches Denkmal, anlässlich der Wiederkehr dessen hundertsten Geburtstages, zu widmen. lr.

Schießausbildung und Feuer der Infanterie im Gefechte. Von Karl Reisner Freiherr von Lichtenstern, Generalmajor und Commandeur der k. bayerischen 4. Infanterie-Brigade. Berlin 1900. E. S. Mittler & Sohn.

Eine eminent praktische Feder hat dieses in seiner ersten Auflage (1895) aus zusammengestellten „Vorträgen" entstandene Buch niedergeschrieben; spiegeln sich doch in demselben die langjährigen Erfahrungen des Commandanten einer Militär-Schießschule und eines Infanterie-Regimentes, wie nicht minder jene des praktischen Jägers und Scheibenschützen wieder.

Zunächst fällt der ganze Aufbau des Buches in die Augen, indem es dem Schießwesen von der psychologischen Seite beizukommen trachtet, so dass man unwillkürlich an die analoge Behandlung des Stoffes von Seite

Wolozkoi's gemahnt wird, doch da sei gleich von vornherein erwähnt, dass dessen Anhänger an dem vorliegenden Buche keinerlei Befriedigung finden dürften, indem der Autor — wie es von einem so bedeutenden infanteristischen Fachmanne nicht anders zu erwarten war — als lebhafter Vertheidiger des Zielfeuers im Gefechte auftritt.

Geht der Autor auf diese Weise allen auf mathematischer Grundlage aufgebauten Theorien sorgfältig aus dem Wege, so stellt er sich doch keineswegs auf einen diametralen Standpunkt und Rhone's hochbedeutsame Studien finden wiederholt ihre gebührende Würdigung, wenn auch die Wege des Artilleristen und jene des Infanteristen begreiflicherweise nicht immer parallel laufen.

Während der erste Theil des Buches sich mit der bis ins kleinste Detail erörterten Schießausbildung des einzelnen Mannes befasst, bewegt sich der zweite Theil desselben hart an jener Grenzlinie, die zwischen Schriftwesen und Taktik gezogen ist und wiewohl der Autor, nach seinem Vorwort, bestrebt ist, diese Linie nicht zu überschreiten, greift er doch gerade so viel ins benachbarte Gebiet hinüber, um sein Buch auch vom taktischen Standpunkte interessant und belehrend auszugestalten.

Da sei es mir denn gestattet, speciell einige seiner Thesen hervorzuheben, die gerade zur Zeit als acute Streitfragen aufgerollt scheinen:

Zunächst wäre da das vielumstrittene Salvenfeuer zu erwähnen, gegen das sich der Autor — wie nicht anders zu erwarten — mit Entschiedenheit ausspricht.

„Geschlossene Formationen und Salven scheinen sich aber bis zu einem gewissen Grade zu bedingen: Wer heute noch an die Möglichkeit des Auftretens geschlossener Körper in vorderster Linie glaubt, meint wohl auch, die Leute im Schützenschwarm zusammennehmen und zusammenhalten zu können und kommt dann unwillkürlich zum bevorzugten Gebrauch des Commandofeuers. Andererseits wird der Freund der Salve unwillkürlich auf das möglichste Zusammenschließen der Leute hingeführt, also auf die geschlossene Form.

Das Commandofeuer ist eine in taktischer wie in feuertechnischer Hinsicht gleichermaßen nicht mehr ganz zeitgemäße Feuerart. Es ist wider das innerste Wesen der Schützenordnung, das in thunlichster Selbstthätigkeit des Einzelnen besteht. Man sehe sich nur einmal gefechtsmäßige Übungen sonst im Schießen vorzüglich ausgebildeter Truppen einer Armee an, in der es gepflegt wird.

Da fällt vor allem schon ins Gehör, dass die Kraft des heutigen Feuers nicht genügend ausgenützt wird. Man bemerkt, dass Gruppenführer gerade dann, wenn die Schützenlinie schon ziemlich nahe am Gegner ist und sich der Kampf der Entscheidung nähert, also eine ungeheuere innere Spannung erreicht hat — Pausen zwischen die Commandos legen müssen, weil sie ihre Stimme bereits überanstrengt haben. Die Stimme des etwa 10 Mann im Feuer commandierenden Unterofficiers wird mehr in Anspruch genommen, als es die Arme der einzelnen Schützen werden! Auch wird dem aufmerksamen Beobachter nicht entgehen, dass die Führer die Salven nur so lange gewissermaßen ungezwungen commandieren, als noch Zwischenräume die einzelnen Gruppen trennen; dass aber, da diese Intervalle infolge Einschiebens von Verstärkungen sehr bald nicht mehr bestehen, seitens der nachbarlichen Gruppenführer irgendwelche unkriegsgemäße Reihenfolge im Commandieren eingehalten wird. Desgleichen bemerkt man wohl auch, dass das Feuer der Gruppen meist schon etwas vor dem unmittelbaren Eintreffen der Unterstützungen bezw. Reserven, verstummt. Es soll eben das Gelingen des Commandofeuers, das im Verein mit den eingeschobenen Abtheilungen abzugeben ist, schon von vornherein möglichst sichergestellt werden. Das Feuer erlischt also gerade dann, wenn ihm zugleich die Aufgabe zufiele, das Herankommen der Verstärkungen zu erleichtern.

Hauptsächlich aber ist für die nicht volle Entfaltung der Feuerkraft, die man bemerkt, der schon erwähnte Umstand von Einfluss, dass es überhaupt gar nicht beabsichtigt ist, das Feuer voll auszunützen. Sieht man doch, dass selbst im freien Gelände, das sprungweise Vorgehen schwacher Schützenlinien nicht durch vorausgegangene Verstärkung des Feuers, sondern vielmehr lediglich durch den Stoß der herangeführten Unterstützungen und Reserven herbeigeführt wird. Man fragt sich unwillkürlich, namentlich bei Beginn des Gefechtes:

Digitized by Google

Ja, wenn ein so spärliches Beschießen des Gegners schon genügt, um wieder Boden nach vorwärts zu nehmen, warum hielt man denn dann überhaupt?

Die Idee des Stoßes herrscht eben zu sehr vor, wenn es auch die betreffenden Reglements nicht mehr haben wollen."

„Um es gerade herauszusagen: Wo die Salve gepflegt wird, schränkt man im Feuergefecht Führer und Leute zu sehr ein und neigt sich zum Schema, zur Schablone. Es scheint fast, als wollte man die Leute in der Schützenlinie deshalb nicht mehr loslassen, weil der Drill des geschlossenen Exercierens sich nicht von genügend nachhaltiger Wirkung erwiesen hat.

So steht's meiner Beobachtung und Ansicht nach in mehr taktischer Beziehung. In mehr feuertechnischer aber so: Schon die alte Wahrheit, dass sich eins nicht für alle schickt, spricht gegen das Commandofeuer. Wenn es dem einen gerade gelegen wäre, zu schießen, ist es dem andern just nicht. Wo ist bei der Salve z. B. Gelegenheit gegeben, sich bei thatsächlich kriegsmäßigem Schießen deutlich hervortretende Hilfsziele zu suchen, die das sichere und rasche Auffinden der schwierigen Ziele von Schuss zu Schuss so sehr erleichtern; wann kann dabei der Schwächere einen Augenblick rasten und Athem holen, wann ein anderer sich die angestrengten, übergelaufenen Augen trocknen u. dgl. m.? Man beantworte mir ferner die Frage: Wann läuft der Schuss mehr Gefahr verrissen zu werden, beim Einzel- oder beim Commandofeuer?"

„Desgleichen läge es vielleicht nahe, sich vorzustellen, Salven seien im Gefecht dann von Vortheil, wenn es sich darum handelte, die Leute wieder in die Hand zu bekommen. Wären aber die Schützen schon zu einer Zeit aus der Hand, in der es allein noch möglich ist, jedes Tempo des Schießens zu commandieren — also auf größere Entfernung vom Gegner, oder bei sehr geringer materieller oder psychischer Wirkung seines Feuers —: wie mag's dann werden, wenn wir näher an ihn herangekommen sind?"

Naturgemäß verficht der Autor weiters das langsame Schießen im Gefechte als das treffsichere und von diesem Standpunkte aus verwirft er auch das Schnellfeuer:

„Das Schnellfeuer verdankt seinen Ruhm in der That nur dem Schießen gegen hohe und leicht zu treffende Ziele, ich erinnere an den siebenjährigen Krieg und an den Feldzug in Böhmen im Jahre 1866."

„Man begegnet in dieser Frage nicht selten unbestimmten und wohl auch etwas unklaren Vorstellungen, die dahin gehen, dass, wenn in einer gewissen Zeit recht viel geschossen wird, doch auch ein großer Trefferfolg erzielt werden müsse. Namentlich denken solche so, die selbst keine Schützen sind und daher kein rechtes Vertrauen auf gutes Schießen besitzen. Es ist beiläufig so, als wenn ein Jäger seine Ladung Schrote auf's Gerathewohl in eine Kette Hühner hineinschösse, ohne ein bestimmtes auf das Korn zu nehmen. Das Ergebnis ist bekanntlich beinahe immer gleich Null.

Die Kriegsgeschichte hat natürlich auch keine anderen Erfahrungen. So war dem serbischen Infanteristen vor dem Kriege gegen die Bulgaren (1885) die Überzeugung eingepflanzt worden, dass dem Schnellfeuer aus seinem vorzüglichen, dem bulgarischen überlegenen Gewehr (System Mauser-Milowanowitsch) kein Feind Stand halten könne. Im Gefecht bei Zaribrod (24. Nov.) hatte das 7. Infanterie-Regiment den Pregledischte-Berg besetzt. Die Bulgaren griffen an. Die Serben richteten ein heftiges Feuer gegen sie. Es war wirkungslos; die Bulgaren drangen unaufhaltsam vor. Das Feuer der Serben wurde immer heftiger . . . . . zuerst Erstaunen, dann verderbenbringender Schrecken über die Wirkungslosigkeit des vielgepriesenen Schnellfeuers. Mit 200.000 Patronen waren — 58 Bulgaren außer Gefecht gesetzt! Auf einen Getroffenen — 3448 Schüsse![1]) Ein köstliches Beispiel von geringer Wirkung schnellen Schießens gibt uns auch aus der neueren Kriegsgeschichte der letzte türkisch-griechische Feldzug. Mit einem wüthenden Feuer, d. h. natürlich stoßweise, mit langen Ermattungspausen, beschossen sich die Gegner am Meluna-Pass 36 Stunden lang, bei Tag und Nacht in einer Entfernung von etwa 60 bis 300 m. Endlich räumten die Griechen den Pass, obgleich sie keineswegs „vernichtet" waren. Ein Augenzeuge erzählte mir, er habe bei der Beobachtung dieses Vorgangs

---

1) Streffleur, Märzheft 1900.

Digitized by Google

Tantalusqualen ausgestanden: nur eine einzige Lage ruhigen Schießens hätte den Feind zum Weichen bringen müssen."

„Dass bei überraschendem Aufeinanderstoßen der Gegner, wie etwa im Wald, nicht langsam geschossen werden könne, versteht sich von selbst. Im Gegentheil, es muss ein häufiger Gegenstand der Übung sein, dass den Leuten für solche Fälle ein rascher, directer Anschlag auf das nahe Ziel mechanisch geläufig werde. Aber in solchen Lagen „Schnellfeuer!" zu rufen, hielte ich gleichwohl für unzweckmäßig. Auf ganz nahe Entfernungen wird auf der Jagd am meisten gefehlt. Lässt man das Wild etwas weiter hinaus, so schießt man — abgesehen von anderen noch hereinspielenden Factoren — weit ruhiger und daher sicherer. Welcher Jäger wüsste hier nicht köstliche Anekdoten zu erzählen! Auch die Pistolenduelle werfen ein interessantes Licht auf das Schießen auf nächste Entfernung."

Damit befindet sich der Autor allerdings auf einem sehr modernen Standpunkt, den manche der diesbezüglich maßgebendsten Persönlichkeiten mit ihm theilen.

Heißt dies nicht aber eine der wichtigsten taktischen Eigenschaften des modernen Repetier-Gewehres preisgeben? Sollte es nicht zweifellos uneinbringliche Momente geben, in denen der Feuerleitende gezwungen ist, die Leistungen seiner Gewehre auf die höchste, noch einen verlässlich gezielten Schuss gestattende Feuerschnelligkeit zu heben? Dies ganz und allein dem Ermessen des Schützen anheimzustellen wäre ja gewiss sehr ideal, doch dürfte die Entscheidung hierüber doch besser der höheren taktischen Einsicht des feuerleitenden Officiers anheim gestellt werden.

Das sind offene Fragen, die im Widerstreit der Meinungen bald in einem bald in anderem Sinne erledigt werden.

Besonderem Interesse wird daher endlich auch das geistreich geschriebene Capitel über die brennendste aller diesbezüglichen Tagesfragen begegnen: welche Angriff und Vertheidigung in die Wagschalen wirft und nun sehen will, nach welcher Seite sich das Zünglein neigen wird!

So vielseitig der militärische Büchermarkt mit Broschüren über das Schießwesen übersäet wird, so selten begegnet man einem so fesselnd anregend geschriebenen und belehrenden Buche.

Möge es daher auch in unserer Armee die große Verbreitung und hohe Würdigung finden, die ihm in seiner Heimat in so verdientem Maße zutheil wurde. Oberst Minarelli-Fitz-Gerald.

Bemerkungen über Cavallerie und deren Führung von Oberst Ludwig Baron Wattman-Maelcamp-Beaulieu I. Heft. Wien 1900. Im Commissions-Verlage von L. W. Seidel & Sohn, Wien, I., Graben 13.

„Bemerkungen über Cavallerie und deren Führung," betitelt sich eine Broschüre, deren I. Heft Oberst des Ruhestandes Ludwig Baron Wattman-Maelcamp-Beaulieu im Commissions-Verlag bei L. W. Seidel & Sohn kürzlich erscheinen ließ.

In den „Einleitenden Bemerkungen" bezeichnet er zunächst „den Führer als die Hauptsache" und sagt weiter: „Ein guter Cavallerieführer wird auch mit einer minderen Truppe viel, ein schlechter mit der besten Truppe nichts leisten"; indem er aber weiter anführt, dass „der berühmte Angriff des „10. Husaren-Regimentes bei Magenta 1859, mit einem für das schwierige ita„lienische Terrain weniger gut ausgebildeten und vorbereiteten Regimente statt „zum Ruhme, wahrscheinlich bloß zu nutzlosen Verlusten geführt hätte", liefert er sofort den Beweis, dass ein guter Cavallerieführer, will er etwas leisten, auch eine gut ausgebildete Truppe zur Verfügung haben müsse. Von diesem Standpunkte stellt er nun folgende Forderungen:

1. „Vom Obersten bis zum Gemeinen muss jeder Reiter das vorgeschriebene Tempo in allen Gangarten genau reiten können;
2. jeder Reiter muss in jeder Gangart vollkommen gerade reiten können;
3. die Fühlung muss so locker sein, dass jeder Reiter in der Front ungehindert sein Pferd gerade vorwärts reiten könne, ohne bemerkbare Trennungen zu veranlassen;

Digitized by Google

4. der wichtigste Grundsatz ist, dass die Mitte der Front jeder Abtheilung ihrem Commandanten genau folge und zwar in der Gangart desselben; die Mitte des Zuges folgt dem Zugs-Commandanten, die Mitte der Escadronsfront dem Escadrons-Commandanten, einer einzelnen Division dem Divisions-Commandanten, die Mitte der Regimentsfront dem Regiments-Commandanten;

5. die Truppe muss mit größter Ruhe auf längere Strecken im Terrain Colonnen-Frontmärsche und kurze Ziehungen in dieser Formation im Trab und Galopp ausführen und Defilés schnell passieren können;

6. sie muss aus der Colonne im Trab und Galopp in allen drei Richtungen in größter Ordnung aufmarschieren und in die geschlossene Attaque übergehen können;

7. sie muss im Galopp verfolgen und sich rückwärts in dieser Gangart rallieren können;

8. in jeder Gangart Hindernisse mit Ruhe überwinden und wenigstens auf kurze Strecken schwimmen können;

9. ein Feuergefecht zu Fuß durchzuführen verstehen;

10. sehr gut im wechselnden Terrain patrouillieren können."

In näherer Erläuterung dieser Forderungen werden die Bestimmungen des dermaligen Exercier-Reglements für die k. und k. Cavallerie einer kritischen Betrachtung unterzogen.

ad 1) wird die dermalige Bestimmung über die Regulierung des Tempos abfällig kritisiert;

ad 2) wird die übrigens nicht stichhältige Behauptung aufgestellt, dass Schwenkungen mit der Regimentsfront in schneller Gangart stets Unordnung zur Folge haben, daher nicht anzuwenden seien;

ad 3) wird die dermalige Bestimmung des Reglements für entsprechend bezeichnet;

ad 4) wird behauptet, dass in der dritten und noch mehr in der vierten Auflage von dieser Forderung abgewichen sei, mit dem Beifügen, dass „General „der Cavallerie Baron Edelsheim viel zu kurze Zeit Cavallerie-Inspector gewesen „sei, um genug überzeugte, gute Schüler zu bilden, nur bei der Honved-Cavallerie „scheine sich eine Schule in dieser Richtung gebildet zu haben".

ad 5) Als zweckmäßigste Annäherung beim Regimente wird die einfache Colonne, und die entwickelte Linie nur ausnahmsweise als geeignet bezeichnet. Die Entfernung des Regiments-Commandanten 30 Schritte vor dem Directions-Escadrons-Commandanten wird als zu gering und besser erachtet, die Distanz gar nicht zu fixieren. Die dermalige Rudelbildung wird abfällig kritisiert.

ad 6) Als Ideal des Aufmarsches wird der in die Flanke durch Aufschwenkung oder in der schrägen Linie bezeichnet und werden hiebei die dermaligen geänderten Bestimmungen für den letzteren kritisiert.

Der Verfasser verlangt, dass ein selbständiges Regiment zu 6 Escadronen mindestens 2 Escadronen als Reserve ausscheiden soll und sagt später: „Bei An„griffen der feindlichen Flanke sind Luftstöße eine Kraftverschwendung und zu „vermeiden, es soll in der Flanke der feindlichen Front nicht mehr als nöthig „verwendet werden; eine Escadron genügt.

„Der Rest soll des Feindes Defensivflanke und dessen Rücken angreifen.

„Es ist schwierig und bedarf vieler Übung, damit beim Colonnenmarsche im „Galopp nur einzelne Abtheilungen aufschwenken. Künsteleien versagen bei noch „so häufiger Übung in schneller Bewegung im Terrain den Dienst, umsomehr „unmittelbar vor dem Kampfe; daher soll, wenn es gelingt, die Flanke der „feindlichen Front des rechten Treffens anzugreifen, lieber eine ganze Division „als Reserve verwendet werden.

„Am besten wäre es, wenn die Queue-Division dann einschwenkt, wenn „die Queue-Escadron des Feindes Flanke trifft, während die beiden anderen „Escadronen escadronsweise auf die Defensivflanke und in den Rücken des „Feindes geführt werden und die Tête-Division die Reserve bildet."

„Die Queue-Division wird jedoch oft zu spät zum Einschwenken kommen, „dann muss die Tête-Division hier einschwenken, die Queue-Division dagegen „hinter der Tête-Division als Reserve in des Feindes Rücken geführt werden."

„Der Regimentscommandant disponiert, welche Division auf das erste „feindliche Treffen einschwenkt und überwacht persönlich die Ausführung, „damit keinesfalls zu spät eingeschwenkt werde. Die Flanke des ersten feind„lichen Treffens und die feindliche Defensivflanke werden gleichzeitig angegriffen.

„Der Regimentscommandant übernimmt nach Aufschwenkung der Division „die Führung der Reserve, mit welcher die feindliche anzugreifen ist und zwar „mittelst Offensivflanke derart, dass sie womöglich auf ihr Gros geworfen werde."

Wie man sieht, fehlt es hier nicht an Künstelei, trotzdem der Verfasser mit Recht davor warnt. Außerdem scheint angenommen, dass der Gegner ganz passiv weiterreitet oder — steht!

ad 7.) Der Entfall der Raillierung nach rückwärts bei der 4. Auflage wird als „großer Rückschritt des Reglements und als eine natürliche Folge des langen Friedens und Verwitterungsprocess des Edelsheim'schen cavalleristischen Geistes" bezeichnet.

ad 8.) Die jetzt üblichen Hindernisse werden als „Persiflage" bezeichnet und die Verkürzung der früheren Bestimmungen über das Schwimmen abfällig kritisiert.

ad 9.) Die Bestimmungen über das Feuergefecht sind nahezu die einzige Neuerung, welcher Zufriedenheit gezollt wird. Zugleich werden hier Principien über das Exercieren hineingeworfen, die aber keine neuen Gesichtspunkte eröffnen, und wird die Masse als „Manövrierbehelf" für überflüssig erklärt.

ad 10.) Der Entfall des Paragraphen des früheren Reglements über das „Patrouillieren", bei dessen Verfassung der Autor seinerzeit mitgearbeitet haben dürfte, wird sehr abfällig kritisiert und wird der ganze Inhalt hier nochmals nachgedruckt.

Weiter findet der Verfasser, dass „die Meldereiter in Feindesnähe unverlässlich sind und dass Patrouillen, welche während eines Gefechtes den Feind im Rücken beobachten, nichts nützen!"

Bei den nun folgenden „Bemerkungen zur Attaque" wird betreffs des Verhaltens der Escadrons-Commandanten bei der Vorrückung zur Attaque zwischen den Bestimmungen der alten und der neuen Auflage des Reglements ein „gewaltiger Unterschied" gefunden und gesagt, dass: „dem Verfasser des 1864er-Reglements vor allem der Aufmarsch in die Flanke vorgeschwebt habe, in der 4. Auflage hingegen die Vorliebe für den Aufmarsch auf die Tête vorzuwiegen scheine".

Ferner wird abfällig kritisiert, dass das „Marsch Marsch" statt wie früher auf 80—60, jetzt auf 100 Schritte vor dem Gegner zu commandieren ist und wird eine noch geringere Distanz, beiläufig 50—40 Schritte, für zweckmäßiger erachtet.

Die Bestimmung des Punkt 180, II. Theil, dass die Escadronen, welche bei der Attaque die feindliche Front überflügeln oder auf Lücken stoßen, nicht in Carrière überzugehen haben, wird besonders abfällig kritisiert.

Die Frage, wo der Cavallerie-Divisionär bei der Vorrückung zum Angriff sein soll", wird mit „vorne" beantwortet mit dem Beifügen, „dass der Commandant einer Cavallerie-Division ja auch Cavallerieführer und nicht Cavalleriekutscher heiße".

Diese Behauptung dürfte sich doch nur auf die Situation „vor" dem Angriffe und nicht „bei" dem Angriffe beziehen und auch dann nur, wenn die Entwicklung und der Angriff nach vorne beabsichtigt sind. Insolange die Annäherungsrichtung des Feindes aber noch zweifelhaft ist und wenn in einem späteren Stadium der Vorrückung, der vom Verfasser als Ideal gewünschte Angriff auf die feindliche Flanke beabsichtigt ist, kann diese Behauptung nicht zutreffen.

„Das Terrain ist der mächtigste Verbündete der Cavallerie", heißt das nächste Capitel, in welchem der Sumpf jedoch sofort als größter Feind, die absolute Ebene für ungünstig erklärt werden.

Mit der Marschrichtung parallel laufende sanfte Höhen werden als günstig, Höhenzüge, die senkrecht auf die Marschrichtung laufen, als dem Angreifer nachtheilig bezeichnet. Wenn diese Behauptungen auch unter gewissen Umständen zutreffen, so ergeben sich doch auch sehr oft Verhältnisse, in welchen das Gegentheil der Fall ist.

Es wird dann noch über den Nachtheil von Defilé-Passierungen kurz vor dem Angriffe, über die Vermeidung von Alleen vor der Attaque, über die Schwierigkeiten die hoher Schnee, Glatteis, aufgeweichter Lehm- und Humusboden, tiefer Sand bei Trockenheit verursachen, gesprochen, so dass von „dem Verbündeten" wenig übrig bleibt.

Digitized by Google

In dem nun folgenden Capitel „Über die Form zum Angriff größerer Cavalleriekörper" wird bemerkt, dass bei den meisten Kaisermanövern in Galizien seit 1868—1896 die Cavallerie-Divisionen in drei Treffen frontal aufeinander trafen und daran die Forderung geknüpft, dass „alles Nachdenken und alles Studium darauf gerichtet sein müsste, den Gegner überraschend in der Flanke anzugreifen, um eine möglichst große moralische Wirkung zu erzielen".

Außer „Nachdenken und Studium" gehört zweifellos auch viel praktische Übung zur Erreichung dieses Zieles.

Ohne die moralische und nicht minder auch die physisch höhere Wirkung des gelungenen Flankenangriffes anzweifeln zu wollen, ist derselbe einem gleichwertigen Gegner gegenüber bei größeren Körpern leichter gewünscht als gethan und zum Gelingen spielen außer der Individualität des Führers, die Tüchtigkeit der Untercommandanten, die Evolutionsfähigkeit der Truppe, die Qualitäten des Gegners, das Terrain und — das Glück, mehr mit, als beim frontalen Angriffe, daher erscheint das Risico auch größer als bei letzterem.

Theilweise vielleicht aus diesen Gründen sprach sich auch G. d. C. Baron Edelsheim gelegentlich der Cavallerieübungen bei Mezö-Kövesd 1882, bei welchen die Flankenangriffe geübt wurden, stets und sehr drastisch gegen den Angriff eines größeren Cavalleriekörpers auf die Flanke des Gegners aus. Die dort vereinigt gewesene Cavallerie-Truppen-Division hatte jedoch, Dank der vortrefflichen Schulung durch den General-Cavallerie-Inspector Feldmarschall-Lieutenant Grafen Pejacsevich und Dank der hervorragenden Tüchtigkeit der Untercommandanten und der Truppen, einen solchen Grad der Evolutionsfähigkeit erlangt, dass sie bei den unmittelbar darauffolgenden Corpsmanövern bei Miskolcz wiederholt und mit dem besten Erfolge die gegnerische Cavallerie in der Flanke angriff.

Die Broschüre bringt weiter unter dem Schlagworte „Beispiele für Angriffsformen" Ideen, wie der Gegner zu vernichten sei. Sie weisen dieselben Künsteleien, wie früher schon beim Regimentsexercieren — ad 6 — gezeigt, auf, setzen eine noch größere Passivität des Gegners voraus und können mitunter einmal zufällig, nicht aber plan- und dispositionsmäßig ausgeführt werden. Es ist daher nicht lohnend, hier näher auf die Beispiele einzugehen.

Bei Übungen will der Verfasser, dass „die ursprüngliche Entfernung des Gegners bei den Anfangsübungen, wenigstens zwei Kilometer betragen soll", was kaum für eine Brigade, jedenfalls aber für eine Cavallerie-Truppen-Division nicht genügt.

Die Broschüre spricht dann über Avantgarden und über Aufgaben der Cavallerie. Als solche werden die „Aufklärung, Verschleierung, Verfolgung, Deckung des Rückzuges, Verzögern des Marsches feindlicher Colonnen, Angriff der Proviant- und Munitions-Colonnen auf der feindlichen Rückzugslinie, Überfälle und Beunruhigung des Feindes, Eingreifen während der Schlacht" — in dieser Reihenfolge aufgezählt und zunächst nur die „Aufklärung" besprochen. Muthmaßlich bleiben die anderen Aufgaben dem folgenden Hefte vorbehalten. Zunächst werden in diesem Capitel die Leistungen unserer Cavallerie 1866 in der Aufklärung als mustergiltig bezeichnet und einige Details der Ereignisse besprochen, darunter auch die Vorrückung und Rückmarsch der 2. leichten Cavallerie-Division am 28. Juni von Jasena auf das Plateau von Nahořan gegen Skalitz. Hiebei sind, wie der Verfasser angibt, das Husaren-Regiment Nr. 6 bis Wysokow oder Kleny und „die ganze Cavallerie-Division bei völliger Dunkelheit bis weit hinter den Rücken des Feindes gekommen, und dann unverrichteter Dinge mit abgesetzten Pferden in ihr Lager bei Jasena rückgekehrt". Es werden dann die Operationen der Nordarmee besprochen, kritisiert und angegeben, was FZM. von Benedek am 28. Juni hätte thun sollen, um das Steinmetz'sche Corps durch vier österreichische Corps und drei Cavallerie-Divisionen anzugreifen mit der Folgerung: „Am 28. wäre Steinmetz und eine „Brigade des 6. preussischen Armee-Corps jedenfalls zertrümmert worden, am „29. hätten die anderen preussischen Corps entweder den Rückzug nach Preussen „angetreten, in welchem Falle Benedek gegen den Prinzen Karl marschieren „konnte oder der preussische Kronprinz hätte sich gegen Benedek gewendet; in „diesem Falle war letzterer dem Gardecorps, eventuell auch dem ersten „preussischen und dem Rest des sechsten Armee-Corps gewachsen, denn am 29. „nachmittags hätten schon die Sachsen und unser erstes Armee-Corps eintreffen

Digitized by Google

„können und vor nachmittags den 29. konnte es wegen zu großer Entfernung „und Ermüdung beider Gegner gar nicht zu einer größeren Action kommen“!

Es folgt nun die Besprechung des Marsches der kaiserlichen Armee in in die Stellung bei Königgrätz, die Erzählung einiger Episoden aus der Schlacht bei Königgrätz und aus den Gefechten von Tobitschau, Rokitnitz und der Attaquen der Haller-Husaren gegen die preussischen Landwehr-Husaren. Betreffs dieser Attaque bemerkt der Verfasser: „Nach einiger Zeit passierte ich den Kampfplatz, er war buchstäblich schwarz, nie hätte ich gedacht, dass so viele Todte bei einem Cavalleriehandgemenge bleiben können“. Nach dem preussischen Generalstabswerke betrug der Verlust der Landwehr-Husaren, die unmittelbar vorher auch unsere Infanterie attaquiert hatten, an Todten 3 Mann!

Nun werden einige „Zusammenstöße“ bei Kaisermanövern und zwar 1897 bei Totis, 1898 bei Buzias und 1899 bei Pápa besprochen.

Über die Aufklärung selbst wird im ganzen Capitel sehr wenig und nichts Neues gesagt.

Die Besprechung der kriegerischen Ereignisse und der Manöver hält sich nicht immer genau an die factischen Thatsachen. Es sind daher auch die daran geknüpften Kritiken und Schlüsse anfechtbar.

„Die Broschüre ist in theilweiser lapidarer mitunter auch sehr drastischer Weise geschrieben, zeigt den Verfasser als guten Causeur und besticht dadurch bei oberflächlicher Einsicht.

Sie bewegt sich jedoch in jener Logik und Redeweise, wie über derlei Dinge im Wirtshause debattiert und gesprochen wird und lässt bei eingehender Prüfung auch erkennen, dass dem Verfasser seit seinem Austritte aus dem activen Dienste doch manches nicht unwesentliches in dem seit dem erfolgten Entwicklungsprocesse unserer Cavallerie entgangen ist. (:t:)

Ein Schlachtenangriff. Von General der Infanterie von Scherff. Berlin 1900. Verlag von Eisenschmidt.

General Scherff ist ein sehr geistreicher Autor; aber angenehm zu lesen und leicht verständlich sind seine Arbeiten nicht. Dies gilt auch hinsichtlich des vorliegenden Buches, eigentlich der II. Theil vom: „Der Schlachtenangriff im Lichte der Schlichting'schen Grundsätze und der Boguslawski'schen Betrachtungen“. Somit wieder eine Polemik zu Gunsten der Einschränkung der Selbstthätigkeit der Unterführer — das beliebte Steckenpferd Scherff's. Wir haben uns schon seinerzeit zwischen jenen Extremen in die Mitte gestellt; dort, bleiben wir auch heute, trotz Scherff, Schlichting und Boguslawski!

Der 3. Abschnitt des Buches ist dem „Angriffe des X. Armeecorps auf die Höhen von Bruville am 16. August 1870“ gewidmet. Recht interessant, wenn man es zu verdauen vermöchte! lr.

225 Taktische Aufgaben. Für Übungen aller Art und Kriegsspiel. Von Hauptmann Immanuel. Berlin 1900. Mittler & Sohn.

In dem vorliegenden Buche ist ein reicher Schatz an taktischen Aufgaben im Rahmen gemischter Abtheilungen, selbständiger Cavallerie-Brigaden und Divisionen niedergelegt. Hiebei ist die neue deutsche Felddienst-Ordnung vom 1. Januar 1900 besonders berücksichtigt, dem Gebrauche schwerer Feldartillerie, der Ausnützung des modernen Meldungs- und Signalwesens Rechnung getragen. Die Aufgaben umfassen nicht nur das Gebiet der Märsche und Gefechte, sondern auch die seltener zur Durchführung gelangenden Fragen der Unterkunftssicherungen, des kleinen Krieges und Grenzschutzes. Sie sind zum Theile mit Lösung, zum Theile ohne solche entworfen; erstere sollen „weder Vorbild noch Muster“ sein, dürfen aber fast durchwegs den Anspruch erheben, auf gesunder taktischer Basis zu stehen. Sehr vortheilhaft ist es, dass die für das Studium der Arbeiten erforderlichen Karten dem Werke beigegeben sind, zumal deren Wahl mit Rücksicht auf bestehende Kriegsspielpläne (zum Theile auch auf solche, welche in unserer Armee in Benützung stehen), die Möglichkeit bietet, Sonderaufgaben bis in die kleinsten Details applicatorisch stellen und durcharbeiten zu können.

Wir begrüßen die Arbeit des Hauptmanns Immanuel, — in gewisser Beziehung eine Fortsetzung der taktischen Unterrichtsbriefe Griepenkerl's, — als einen sehr ersprießlichen Beitrag auf dem Gebiete der angewandten Taktik. Mögen diese Beispiele so studiert werden, wie Verfasser es empfiehlt, der Nutzen wird gewiss ein hervorragender sein. lr.

Kriegsgeschichtliche Einzelschriften. Herausgegeben vom Großen Generalstabe. Hefte 28—30. Berlin 1900. Mittler & Sohn.

Wir haben vor Kurzem in dem Hefte 27 der „Kriegsgeschichtlichen Einzelschriften" gelesen, welchen geistigen Process Friedrich der Große auf militärischem Gebiete durchgemacht hat, in der Friedenszeit, welche dem siebenjährigen Kriege vorangegangen ist, in welch' intensiver Weise er es verstanden hat, Führer und Heer hienach zu schulen. Was Friedrich speciell als taktischer Lehrmeister in letzterer Richtung geleistet hat, dies zu zeigen, ist Zweck des vorliegenden Heftes, welches somit eine unmittelbare Fortsetzung des Heftes 27 bildet.

Es enthält die Darstellung, wie der König die Friedensübungen betrieben hat, betrieben wissen wollte; es bespricht die „Versuche", welche er auf taktischem Gebiete angestellt hat, um die richtigen Formen zu finden und diese richtig anzuwenden; es behandelt Grundsätze für Sicherung und Aufklärung, welche auch heute maßgebend sind; es führt uns endlich die Steigerung vor, in der taktischen Ausbildung des preussischen Heeres vor Beginn des für dasselbe so wichtigen Krieges.

In kleineren Verhältnissen haben wir einen ähnlichen Entwicklungsgang in diesem Jahrhunderte in unserer Armee zu verzeichnen, u. zw. für jenen Theil derselben, welcher vor 1848 unter Feldmarschall Graf Radetzky in Ober-Italien gestanden ist.

Wir müssen es uns versagen, das umfangreiche Buch des Deutschen Großen Generalstabes eingehend zu besprechen. Das muss studiert sein, um vollen Nutzen daraus zu schöpfen. Es wird gewiss Niemanden reuen, dies gethan zu haben. lr.

Karte von Ost-China mit Specialdarstellungen der Provinzen Tschili und Schantung des unteren Peiho-Laufes, sowie Plänen von Peking, Tientsin, Taku, Tsingtau, Shanghai, Kanton und Hongkong. Bearbeitet von P. Krauss. Preis 80 Pfennig. Leipzig und Wien. Verlag des bibliographischen Institutes. 1900.

Mit großer Aufmerksamkeit verfolgen weite Kreise Europas die Vorgänge auf dem weit entlegenen ostasiatischen Kriegsschauplatze; hiebei ist oft der Wunsch nach einer möglichst genauen Karte laut geworden — namentlich wurde der Mangel von Detailkarten empfunden, auf Grund deren man Gefechte zu verfolgen im Stande gewesen wäre.

Die vorliegende Karte entspricht den eben ausgesprochenen Forderungen — sie zeigt vor allem die in Betracht kommenden Provinzen des chinesischen Reiches im Maßstab 1 : 5,000.000; in derselben sind die Provinz- und Bezirkshauptorte, die Freihäfen, Eisenbahnen, Land- und Kabeltelegraphen, sowie die regelmäßigen Schiffsverbindungen ersichtlich gemacht.

Eine kleine Skizze im Maßstab 1 : 21,000.000 zeigt die russisch-chinesische Grenze d. i. einerseits die Mongolei und Mandschurei, anderseits die Amur-Provinz Transbaikalien und die Provinz Irkutsk.

Im Maßstab 1 : 2.500.000 sind die den Golf von Tschi-Li umschließenden Provinzen Tschili und Shan-Tung dargestellt, während die erste Operations-Linie der Verbündeten, Taku-Peking, in einer sehr detaillierten Skizze im Maßstabe 1 : 500.000 verzeichnet erscheint. Besonders interessant sind die beigeschlossenen Detail-Skizzen jener Räume, die in dem bisherigen Verlaufe der kriegerischen Ereignisse eine Rolle gespielt haben, so z. B. die Situation der Forts von Taku im Maße 1 : 120.000, die Pläne von Tien-Tsin

Digitized by Google

und Peking im Maße 1:90.000. Ein Stadtplan von Shang-Hai, von Kanton, ein Umgebungsplan von Hongkong, endlich ein Plan der deutschen Ansiedlung Tsing-Tau an der Kiautschou-Bai ergänzen die vorliegende Karte von Ost-China und machen sie zu einem wertvollen Behelf für jedermann, der den im fernen Osten sich abspielenden Ereignissen folgen und sich darüber im Laufenden erhalten will. F—d.

Über den Krieg in Süd-Afrika. Vom Hauptmann des Generalstabs-Corps Karl Wójcik. III. Heft. (Mit einer Übersichtskarte des südwestlichen Kriegsschauplatzes 1:1,000.000, 2 Gefechtsskizzen, 2 Situations-Oleaten und 4 Landschaftsskizzen) Kriegsereignisse in Natal im Jänner, Februar und März. — Kriegsereignisse im Nordcapland bis Mitte März. — Kriegsereignisse im Westen bis zum Beginne der Offensive des Feldmarschalls Lord Roberts. — Gefechtsverluste. — Vertheilung der englischen Streitkräfte Ende Jänner. — IV. Heft (Mit 5 Karten mit Situationen, einer Übersichtskarte, einer Situations-Skizze und 2 Landschaftsskizzen). Die Operationen des Feldmarschalls Lord Roberts bis zur Einnahme von Pretoria (Ereignisse auf allen Kriegsschauplätzen bis Mitte Juni). — Verpflegs-Vorsorgen. — Verluste. — Ordre de bataille der englischen Streitkräfte seit Mitte April. — Übersicht sämmtlicher für Südafrika aufgebotenen englischen Streiftkräfte und deren Transporte zur See. — Wien. Verlag von L. W. Seidel & Sohn, k. und k. Hof-Buchhändler. 1900.

Mit den vorliegenden beiden Heften dürfte die Darstellung des Krieges in Süd-Afrika einen vorläufigen Abschluss erfahren, nachdem der Verfasser durch seine Commandierung nach Ost-Asien in den Stab des Feldmarschalls Grafen Waldersee, auf längere Zeit kriegsgeschichtlicher Arbeit entzogen bleiben wird.

Es ist daher Pflicht des Berichterstatters, bereits derzeit ein abschließendes Urtheil über das Werk des Hauptmanns Wójcik zu fällen. Sicherlich erleichtern Schriftsteller selten in so ausgesprochener Weise wie im vorliegenden Falle, dem Recensenten diese Aufgabe. Vorgreifend sei gesagt und hiebei sich auf die im 2. Hefte des LXI. Bandes dieser Zeitschrift enthaltenen Besprechungen der beiden ersten Hefte des Gesammtwerkes bezogen, dass der Arbeit des Hauptmanns Wójcik vollstes Lob gebürt. Der Verfasser hat es verstanden, in klarer, einfacher und durchaus selbständiger Art, das umfangreiche und manchmal schwer zugängliche Quellenmaterial, nach sorgfältigster und emsigster Sichtung wiederzugeben und sich hiebei, vom Drange nach Wahrheit beseelt, einer bescheidenen fachmännischen Sprache bedient, welche besonders bei den kritischen Betrachtungen auffällt. Wer die bis Ende November 1900 erschienene, sehr reichliche kriegsgeschichtliche Literatur über diesen merkwürdigen Krieg kennt, wird kaum zögern, dem Hauptmann Wójcik den ersten Preis zuzuerkennen. Seine Arbeit ist so zum Quellenwerke geworden!

In zweifacher Beziehung kann dem Verfasser jedoch nicht immer beigestimmt werden: in der auf die Continuität der Geschehnisse manchmal zu wenig Rücksicht nehmende Reihenfolge bei Wiedergabe dieser und in der manchmal zu zögernden und sanften Beurtheilung der Handlungen beider Gegner.

Von den im vorliegenden III Hefte zur Darstellung gebrachten Ereignissen fesseln jene in Natal in ganz besonderer Weise. Hier handelte es sich um den Entsatz des von den Buren cernierten Ladysmith. Lehrreich sind diese Unternehmungen in jeder Beziehung. Sie finden auch von Seite des Verfassers, besonders in seinen „Betrachtungen" entsprechende Würdigung. Sowohl die Wahl der Angriffsrichtungen (Colenso, Venter Sprint, Spionskop, Vaalkrans) seitens der Eng-

Digitized by Google

länder, als das taktische Verhalten beider Gegner, geben in mehr als einer Beziehung reichliche Anregung zum Nachdenken

Für die Wahl der Angriffsrichtungen dürfte man kaum eine andere Begründung finden, als die Kenntnis des den Buren fehlenden Offensivsinnes im größeren Style. Denn sonst, gleichwertige Gegner vorausgesetzt, hält jene Wahl selbst die schüchternste Kritik nicht aus.

Das taktische Verhalten beider Gegner ist bemerkenswert. Die Engländer greifen ohne genügender Feuervorbereitung an. Ihre stürmenden Colonnen entwickeln manchmal antiken Muth. Ein solcher Muth ist aber im Zeitalter der Repetierwaffen oft umsonst. Nicht im Ertragen von Verlusten allein liegt heutzutage die Möglichkeit, im Angriffe Terrain zu gewinnen. Das moderne Gefecht fordert vom Angreifer reelle Schießarbeit, denn wer nicht die Feuerüberlegenheit über den Gegner erreicht, strebt umsonst nach dem Siege.

Die Buren entwickeln in ihrer Feuerarbeit eine staunenswert abstoßende Kraft, sie vermögen jedoch errungene Feuer-Erfolge nicht auszunützen. Ihr Verhalten beweist erneuert, dass die reine Defensive keine entscheidende Kraft besitzt.

Diese ist eben nur dem Angriffe eigen. Einem solchen waren sie ihrer ganzen Organisation nach aber nicht gewachsen. So fällte der Krieg erneuert ein herbes Urtheil über eine kaum lebensfähige Heeresform.

Im IV. Hefte führt der Verfasser den bedächtigen Siegeszug des Feldmarschalls Lord Roberts vor und giebt schließlich ein Bild der Gesammtlage Mitte Juni 1900. — Die erdrückende Übermacht der Engländer siegte endlich über die Buren. Diese sind jedoch Mitte Juni 1900 noch nicht endgiltig niedergekämpft; die Ereignisse, die die Engländer von Jacobsdal zum Paardeberg, von hier über Bloemfontain und Kronstadt nach Pretoria führten, bieten besonders vom Standpunkte der Armeeführung und des Verhaltens der Unterführer im Armeeverbande Bemerkenswertes.

Hoffentlich findet das Werk des Hauptmanns Wójcik viele Leser! Es verdient sie im vollsten Maße! G. S.

Ludwig von Estorff, Major im Großen Generalstabe. **Der Burenkrieg in Südafrika.** Zweite Lieferung. Mit sechs Textskizzen und sechs Karten in Steindruck. Berlin 1900. E. S. Mittler & Sohn, königliche Hofbuchhandlung.

Das zweite Heft dieses beachtenswerten Werkes ist eine würdige Fortsetzung der ersten Lieferung, deren gediegener Charakter bereits hervorgehoben wurde (siehe 3. Heft des LXI. Bandes dieser Zeitschrift, Seite LXXV des Bücher-Anzeigers).

Die zur Darstellung gebrachten Ereignisse gipfeln in der Befreiung Ladysmith's und Mafeking's und in der Gefangennahme Cronje's.

In der Arbeit des Majors von Estorff fällt besonders die fachmännisch positive Kritik, der meistens zugestimmt werden kann, auf.

Die der zweiten Lieferung beigegebenen Karten zeichnen sich sowohl ihrer Zahl als auch ihrer Nettigkeit nach, ganz besonders aus. G. S.

Der Krieg in Transvaal 1899—1900. Von Tiedemann, Oberstleutnant z. D. und Commandeur des Landwehrbezirks Posen. Erster Theil. Der Krieg bis Ende 1899 und seine Vorgeschichte. Mit zwei Karten. Berlin. 1900. Militär-Verlagsanstalt.

Legion ist die Zahl der Werke, die sich zum Vorwurf den südafrikanischen Krieg gemacht haben. — Der Wert dieser vielen Arbeiten ist nicht der gleiche, jener der vorliegenden ein bescheidener. Es kann dem Verfasser der Vorwurf nicht erspart werden, dass die Wahl und Sichtung der benützbaren Quellen lückenhaft und die Eintragung nachträglicher Correcturen nur stellenweise vorgenommen wurden. Text und Skizzen stehen auf gleicher Höhe. G. S.

Digitized by Google

Der Krieg in Südafrika 1899—1900 und seine Vorgeschichte. Bearbeitet von Alfred von Müller. Oberleutnant im 1. Hanseatischen Infanterie-Regiment Nr. 75. Mit zahlreichen Karten, Skizzen und Anlagen. IV. Theil. Der Entsatz von Kimberley und Ladysmith und seine Folgen. Die Besetzung von Bloemfontein. — Mit einer Karte des Kriegsschauplatzes im Oranje-Freistaat, einer Textskizze, drei Anlagen und zwei Abbildungen. Berlin. 1900. Verlag der Liebel'schen Buchhandlung. Preis 1 Mark.

Die Vorzüge der Müller'schen Arbeit wurden bereits bei Beurtheilung der drei ersten Theile hervorgehoben, sie sind auch im vorliegenden Hefte geblieben; sie heißen: Klarheit der Darstellung, Übersichtlichkeit in der Anordnung des Stoffes und sichtbares Bestreben, den vorhandenen Quellen entsprechend das Beste zu bringen.

Die graphischen Beilagen bleiben leider weit hinter der Güte des Textes zurück.

Die Ereignisse, die im IV. Theile behandelt werden, zeigen in der Hauptsache Lord Roberts Offensive bis zur Besetzung von Bloemfontein.

Es gelangen zur Besprechung:

1. Die vorbereitende Thätigkeit des englischen Obercommandos.
2. Der Entsatz von Kimberley.
3. Der Rückzug Cronje's und die Katastrophe von Koedoesrand Drift.
4. Die Ereignisse auf dem südlichen Kriegsschauplatze im Monat Februar 1900.
5. Der Entsatz von Ladysmith.
6. Die Besetzung von Bloemfontein.
7. Die versuchte Friedensvermittlung.

Den Beilagen ist zu entnehmen, dass Ende März 1900 circa 150.000 Mann mit über 300 Geschützen englischerseits in Südafrika standen. Diese waren, außer den in keinem höheren Verbande befindlichen, circa 30 000 Mann starken Etapentruppen, in 12 Infanterie- und 3 Cavallerie-Divisionen (darunter die berittene Infanterie-Division) gegliedert. Von diesen Armeekörpern standen unter directem Befehle des Feldmarschalls Lord Roberts 9 Infanterie- und 2 Cavallerie-Divisionen (darunter die berittene Infanterie-Division), während der Rest, unter Commando des General-Lieutenants Buller, in Natal selbständig operierte. G. S.

Die mehrtägige Thätigkeit einer Infanterie-Truppen-Division und ihrer Theile. Von Oberst Hausenblas. Heft I. Wien. 1900. Verlag von Seidel & Sohn.

In den Corps-Officiersschulen soll applicatorisch vorgegangen werden. So steht es in der betreffenden Instruction. Damit ist aber noch nicht alles gethan: Soll diese Methode Früchte tragen, so muss sie von geschickter Hand geleitet werden. Und eine solche geschickte Hand hat der Verfasser des vorliegenden Buches, dessen erstes Heft uns zur Besprechung vorliegt. Wir kennen diese Arbeit übrigens seit längerer Zeit und sind auch nicht ganz unschuldig daran, dass sich der Autor entschlossen hat, dieselbe der Öffentlichkeit zu übergeben. Und dafür ist jetzt der beste Zeitpunkt; die applicatorische Übungszeit — der Winter beginnt und die Corps-Officiersschulen werden bald eröffnet. Für diese ist aber diese Arbeit vornehmlich bestimmt, für diese wurde sie verfasst und schon einmal fruchtbringend verwertet.

Es handelt sich um die „mehrtägige Thätigkeit einer Infanterie-Truppen-Division vor dem Feinde, als Grundlage für die Stellung von Aufgaben". Diese sind „für Abtheilungen aller Waffen in beliebiger Größe von der Patrouille bis zum Regiment, für Brigaden und auch Detachements gemischter Waffen" gestellt und umfassen nebenbei auch alle Diensteszweige innerhalb der Truppen-Division, welche in den Corpsschulen zweckmäßiger Weise nur als Hilfsgegenstände und

Digitized by Google

nur insoweit tradiert werden sollen, als diese im Dienste der Taktik stehen. Fügen wir noch dazu, dass jeder Corpsschüler berufen wird, in diesem Rahmen zumeist die seiner innehabenden (und nächsthöheren) Stellung entsprechenden Rollen durchzuführen — also Fortbildung und Weiterentwicklung — so haben wir damit eigentlich der Hauptsache nach das Programm für die Corps-Officiersschulen. Wir sind schon öfter bei derlei Arbeiten Pathe gestanden, da wir das Glück gehabt haben, in fünf Corpsschul-Cursen stets als Lehrer der Taktik und Hauptlehrer überhaupt, Männer unterstellt gehabt zu haben, welche nicht nur gewusst haben, dass — sondern auch wie applicatorisch zu arbeiten sei. Bedauerlicherweise wissen das nicht alle — Lehrer! Dass das vorliegende Buch aber auch für theoretische Arbeiten bei der Truppe vorbildlich ist und einen wertvollen Behelf für die Vorbereitung zu unseren zahlreichen Prüfungen und Nachweisungen bildet, bedarf nach Gesagtem kaum eines besonderen Hinweises.

Der Arbeit liegt eine Kriegslage zu Grunde, aus welcher nun, wie Verfasser sagt, eine Reihe von Detailaufgaben entwickelt wird, deren Zusammenhang der Durchführung sehr zu Gute kommt. Die Dispositionen des 1. Infanterie-Truppen-Divisions-Commandos, im Wortlaute gegeben, bilden dann die jeweilige „Annahme". Hieraus werden als „Gegenstand der Besprechung" die Detailaufgaben in Form von Fragepunkten entwickelt. Als „Vorstudien" sind Paragraphe und Punkte der Reglementsvorschriften und Instructionen angeführt, welche bei Lösung der Fragepunkte in Betracht kommen. Dann folgen „Besprechungen", welche die Ansichten des Autors, wie er sich die Lösung gedacht hat, zum Ausdrucke bringen. Die 1. Infanterie-Truppen-Division, deren Thätigkeit das Substrat der Arbeit bildet, wurde aus Ober-Ungarn, wo sie mobilisiert, in den Raum bei Sambor gebracht, um in den folgenden Tagen, über Mosciska vorrückend, an der Haupt-Entscheidung theilzunehmen: Ruhe — Verhalten der Division im Aufmarschraume; Marsch — unter wechselnden Verhältnissen, bilden den Gegenstand der zehn im 1. Heft enthaltenen Aufgaben, wogegen das Gefecht den Inhalt des folgenden Heftes ausmachen wird.

Es kann nicht Gegenstand dieser Besprechung sein, die einzelnen Aufgaben einer eingehenden Behandlung zu unterziehen; wir werden dies nur im allgemeinen nachtragen, bis das Werk in seiner Gänze uns vorliegt. Diesen Zeitpunkt möglichst wenig hinauszuschieben, erscheint uns aber geboten; zumal im Interesse der Corps-Officiersschulen, für deren Lehrer dasselbe anleitend zu sein verdient. Die Ausstattung des Buches mit Karten und Skizzen sei schon jetzt lobend hervorgehoben. Ir.

Die Legion Klapka. Eine Episode aus dem Jahre 1866 und ihre Vorgeschichte, von A. Kienast. Wien. 1900. Verlag von L. W. Seidel & Sohn, k. k. Hofbuchhändler.

Mit der leidenschaftslosen Gründlichkeit und der strengen Objectivität des ernsten Geschichtsforschers, enthüllt der Verfasser die Organisation der ungarischen Emigration, die Fäden, die sie mit der Heimat verbindet, charakterisiert mit photographischer Schärfe deren Führer und die weitausgreifenden Agitationen und Pläne derselben. Er weist nach, wie das Revolutions-Comité durch seine Agenten in den die österreichische Monarchie umgrenzenden Staaten Bundesgenossen gesucht und gefunden hat, die in Verbindung mit dem in Ungarn geplanten Aufstande, von allen Seiten in den Kaiserstaat einbrechen sollten, wofür ihnen vom Comité selbst Stücke aus dem Leibe Ungarns als Beuteantheil in Aussicht gestellt wurden.

Auf unleugbare authentische Dokumente gefußt, weist er nach, wie der große preussische Staatsmann, mit der ihm eigenen Verachtung aller völkerrechtlichen Satzungen, die vom Emigranten-Comité aus ungarischen Kriegsgefangenen und Überläufern zusammengesetzten ungarischen Legionen als gefügige Werkzeuge für sein großangelegtes Ziel auszunützen verstand, und sie — als er sein Ziel erreicht sah, als weiter unnütz — verächtlich zur Seite warf und in charakteristischer Weise wird geschildert, mit welcher Missachtung selbst die Häupter des Revolutions-Comités von den leitenden Staatsmännern der Österreich bekriegenden Mächte beurtheilt und behandelt, und wie die

Digitized by Google

italienische und auch die preussische Armee die Mitwirkung der ungarischen Legion mit Widerwillen geduldet, und sie nur mit Abscheu in ihre Reihen aufgenommen hat.

Der Verfasser hat ein hochinteressantes gediegenes historisches Werk geschaffen, welches bei keiner Schilderung der Ereignisse des Jahres 1866 je wird außer Betracht gelassen werden können. r.

Fromme's Wiener Auskunfts-Kalender für Geschäft und Haus und zum Gebrauche in allen Ämtern 1901. Wien. Karl Fromme.

Zum sechsunddreißigstenmale erscheint nun der obenangezeigte Kalender, der auch diesmal, dem Titel getreu, den ihm sein Verleger, bekanntlich Specialist auf dem Gebiete österreichischer Kalender-Literatur, gegeben, Auskünfte ertheilt in allen Fragen, die man füglich an ein solches Jahrbuch zu stellen berechtigt ist. Man findet darin u. a. einen Auszug aus dem Schematismus, ein Schema der Pensionsgebüren der Gagisten, der Versorgungsgebüren für Witwen und Waisen der Officiere, militär-statistische Vergleiche der Heere und Kriegsflotten Europas, Post-, Telegraphen-, Verkehrs-, Vergnügungs-Kalender etc. Ein Plan der Stadt Wien und eine Eisenbahnkarte von Österreich-Ungarn bilden willkommene Beilagen dieses Jahrbuches. C.

Fromme's Taschen-Kalender für die k. k. Landwehr für das Jahr 1901. Bearbeitet von Karl Wilckens, Hauptmann-Auditor beim k. k. Landwehr-Ober-Commando. Wien. Karl Fromme.

Nachdem bereits so ziemlich alle in der Welt vertretenen Stände ihren Special-Kalender hatten, war nicht einzusehen, weshalb nur die k. k. Landwehr einen solchen entbehren sollte. Hauptmann-Auditor Karl Wilckens entschloss sich deshalb, im Verein mit der bekannten Verlagsfirma Karl Fromme diesem Bedürfnis abzuhelfen und nun liegt die erste Ausgabe des Taschen-Kalenders für die k. k. Landwehr, hübsch ausgestattet und in handlichem Format vor. Er enthalt aber, seiner Bestimmung gemäß, auch so ziemlich alles, was ein Landwehr-Officier darin suchen könnte, darunter eine Rangsliste der activen Officiere (Cadetten) und Beamten der k. k. Landwehr, taktische Notizen, eine Miniatur-Eisenbahnkarte von Österreich-Ungarn, ein Notizbüchlein sammt Bleistift etc. etc. Ein gutes Bildnis Sr. k. und k. Hoheit des Herrn Erzherzogs Rainer schmückt den Kalender, der sich gewiss bald zahlreiche Freunde in der k. k. Landwehr erworben haben wird. C.

Artaria's Eisenbahnkarte von Österreich-Ungarn mit Stationsverzeichnis 1901. Vierte Neubearbeitung. Wien. Artaria & Comp.

Diese bereits seit Jahren vortheilhaft bekannte Karte hat nun eine wesentliche Bereicherung dadurch erfahren, dass ihr eine neuangefertigte, in größerem Maßstabe (1 : 1,500.000) gehaltene Zeichnung zu Grunde gelegt wurde, wodurch die sich von Jahr zu Jahr mehrenden neuen Linien, dann die zahlreichen neuen Stationen in deutlicher und lesbarer Weise aufgenommen werden konnte. Hervorzuheben ist noch die große südöstliche Ausdehnung bis Constantinopel, die genauen Distanzangaben in Tarifkilometern, specielle Bezeichnungen für Doppel- und eingeleisige Bahnen im Betrieb und im Bau, für Personenpost- (in Kilometern) und Dampfschiffrouten. C.

Digitized by Google

Auxerre-Châtillon. Von Oberstlieutenant Fabricius. I. und II. Theil. Berlin 1900. Verlag von Eisenschmidt.

Wenngleich über die „Kriegsereignisse und Operationen in der Lücke zwischen der II. deutschen Armee und dem XIV. Armee-Corps bis zum 20. Jänner 1871" schon so manches geschrieben worden ist, scheint uns das vorliegende Werk gleichwohl durch seine Anlage, wie auch durch die gebotenen Details einem Bedürfnisse zu entsprechen, indem es zur Klärung so mancher Fragen beitragen wird, deren Lösung, zumal den Franzosen, erwünscht sein dürfte.

Behandelt der I. Theil die „Bedrohung der Verbindungslinien der II. deutschen Armee und ihre Deckung", so erörtert der II. Theil die sehr interessanten Vorgänge, welche mit dem Flankenmarsche des II. und VII. Armee-Corps von Auxerre über Châtillon an die Saône im Zusammenhange stehen.

In beiden Bänden ist ein reicher Schatz kriegsgeschichtlicher Details enthalten, welchen in sehr geschickter und anregender Weise zu heben, dem Autor gelungen ist Wir empfehlen das Werk bestens. lr.

Über die Ausmittlung von Gefechts-Schießplätzen, deren Sicherung und Einrichtung. Von Hauptmann Rosenauer. Wien 1900. Seidel & Sohn.

Wir haben es hier mit einer recht guten Broschüre zu thun, welche genügende Anhaltspunkte gibt, „um bei Ausmittlung, Sicherung und Einrichtung feldmäßiger Schießplätze, sicher und praktisch vorgehen zu können".

Der Arbeit sind hauptsächlich die Erfahrungen zu Grunde gelegt, auf welche gestützt der Gefechts-Schießplatz in Bruck a. d. Leitha eingerichtet worden ist. Dass die meisten Gefechts-Schießplätze diesem hinsichtlich der Einrichtung mehr weniger nachstehen müssen, ist leicht zu erklären. Immerhin enthält das kleine Büchlein viele sehr wertvolle Winke, wie man mit einfachen Mitteln, an Geld und Materiale, einen Gefechts-Schießplatz dennoch so einrichten könne, dass die darauf abzuhaltenden Schieß-Übungen einen annähernd gefechts-(kriegs)mäßigen Charakter gewinnen. lr.

Massen- oder Theilführung der Cavallerie. Freiherr von Bissing, Generallieutenant. Berlin 1900. Mittler & Sohn.

Auf Grund eines recht passenden Beispieles aus dem 70er Kriege versucht Verfasser der Massenführung der Cavallerie das Wort zu reden. In Russland und Frankreich sei diesbezüglich bereits eine Klärung der Meinungen eingetreten. In der deutschen Armee neigt man diesen Ansichten noch nicht zu, obwohl bereits Cavallerie-Corps in Erprobung waren. Wie man in Österreich-Ungarn darüber denkt, scheint Verfasser absichtlich zu ignorieren, oder aber nicht zu wissen, dass wir in dieser Frage, u. zw. vor den Deutschen literarisch Stellung genommen haben.

Für uns sagt das Büchlein somit nicht viel Neues, wenn es auch an sich ganz gut geschrieben ist. lr.

Lösungen taktischer Aufgaben. Von Oberstlieutenant Hauschild. Berlin 1900. Mittler & Sohn.

Es handelt sich hier um Lösungen der taktischen Aufgaben aus den Aufnahms-Prüfungen zur Kriegsakademie der Jahre 1886—1900. Einige Winke für das Lösen taktischer Aufgaben gehen voraus. Sie sind nicht neu, aber ganz gut.

Was die Aufgaben anbelangt, so gehören zum Verständnis der Lösung derselben Karten, und zwar ziemlich viele. Es ist möglich, dass die deutschen Officiere dieselben theils besitzen, theils sich leicht verschaffen können. Für uns ist dies schon schwieriger, daher der Umstand, dass dem vorliegenden Büchlein die erforderlichen Karten nicht beigegeben sind, dessen Wert für Angehörige fremder Armeen sehr beeinträchtigt. lr.

Digitized by Google

Das deutsche Feldhaubitz-Material 98. Bearbeitet von Zwenger, Hauptmann beim Stabe des Feldartillerie-Regimentes von Clausewitz Nr. 21; erschienen Berlin 1900 im Verlage der Ciebel'schen Buchhandlung; Preis 50 Pfennig.

Genannte Broschüre bildet die erste authentische Veröffentlichung über das neue deutsche Feldhaubitz-Materiale. Sie erscheint als Nachtrag zum Batsch'schen Leitfaden für den Unterricht der Kanoniere und Fahrer der Feldartillerie, befasst sich jedoch ausschließlich nur mit der Materialbeschreibung und Normen für die Untersuchung, Behandlung, Gebrauch, Aufbewahrung und Handhabung des Materiales, nachdem die Daten über die Constructionsverhältnisse und ballistische Wirkungsfähigkeit des Geschützes, noch reservat behandelt werden.

Die Beschreibung des Materiales ist in dem Heftchen ziemlich eingehend behandelt, dem Zwecke des Buches entsprechend, möglichst populär gehalten und mit vielen Textfiguren — wohl nicht erster Güte — versehen.

Der Hauptsache nach entnehmen wir folgendes:

Das stählerne Feldhaubitzrohr ist nach der Mantelconstruction erzeugt und mit zwei seitlichen Schildzapfen versehen, mittels welcher es in der Lafette lagert. Rückwärts ist das Rohr durch einen Flachkeilverschluss mit Seitwelle abgeschlossen, die Liderung wird durch die Metallpatrone (Kartusche) besorgt. Bei der Beschreibung des Verschlusses ist die Spann- und Abzugvorrichtung so ziemlich im Dunkeln gelassen, im allgemeinen dürfte sie jener der Kruppschen Feldkanone C/99, veröffentlicht von Wille, ähneln, so dass also das Spannen der Schlagbolzenfeder erst beim Abziehen selbst erfolgt. Die Bethätigung der Abfeuerungsvorrichtung während des Öffnens und Schließens des Verschlusses ist ausgeschlossen, außerdem ist noch eine Sicherung gegen das unbeabsichtigte Abfeuern des geladenen Geschützes angebracht, welche gleichzeitig das selbstthätige Öffnen des Verschlusses beim Fahren verhindert.

Als Richtmittel dienen ein Libellenaufsatz mit Schneckenantrieb, ein Richtbogen und die Richtplatte.

Die Feldhaubitz-Lafette, in welcher das Rohr mittels zweier Schildzapfen direct, also ohne Seitenrichtmaschine, gelagert ist, besteht aus zwei stahlblechenen, gebörtelten Wänden und hat die gewöhnliche Form einer starren Räderlafette. Als Hemm-Mittel dienen ein fester, umklappbarer Sporn und eine Seilbremse.

Die Höhenrichtmaschine besteht aus einem Triebrade, welches in ein Zahnradsegment, das unterhalb des Rohres, in der Symmetrieebene desselben, fix angebracht ist, eingreift, und einem Schneckenmechanismus, welcher durch ein Handkurbelrad angetrieben wird. Zu bemerken wäre, dass das Schneckenrad auf der Richtwelle nicht fix, sondern nur durch einen Reibungskegel befestigt ist, gegen welchen es durch drei Plattenfedern gedrückt wird. Es hat dies den Zweck, bei eventueller zu großer Inanspruchnahme der Richtmaschine einen Bruch derselben zu verhindern, indem sich in diesem Falle die Richtwelle drehen kann, ohne das Schneckenrad mitzunehmen, da sich dann die Reibung zwischen dem Kegel der Richtwelle und dem Schneckenrade als zu gering erweist, um eine starre Verbindung aufrecht zu erhalten.

Die Lafettenräder sind, ebenso wie die Protzenräder, mit den bekannten Krupp'schen Speichenschuhen versehen, die Naben für die Aufnahme der Trommel der Seilbremse eingerichtet und sitzen auf einer hohlen, stählernen Achse, welche beide Lafettenwände durchgreift. Zwischen Räder und Lafettenwand ist auf der Achse je ein Achssitz angebracht, zwischen den Lafettenwänden befindet sich ein Lafettenkasten, dessen Deckel mit einem Sattel als Sitz für den Richtkanonier versehen ist. Da jedoch keine Seitenrichtmaschine vorhanden, wird sich der Richtende beim Ertheilen der Seitenrichtung wohl trotzdem erheben müssen.

Beim Fahren wird das Rohr durch einen Schlüsselbolzen, welcher durch die beiden Augen am unteren rückwärtigen Rohrende und den Rohrhalter gesteckt wird, mit der Lafette fix verbunden, so dass dadurch die Richtmaschine entlastet ist.

Digitized by Google

Bezüglich der Protze, bestehend aus Protzengestell und Protzkasten in gebräuchlicher Ausführung, wäre nur zu bemerken, dass die hohle Achse und die Räder in der Form zwar ähnlich jener der Lafette, jedoch schwächer und leichter gehalten sind. Innen ist der Protzkasten in drei Verticalfächer getheilt, oben als Sitz für die Bedienungsmannschaft eingerichtet und mit einer Rücklehne versehen.

Die Munition, für getheiltes Laden eingerichtet, besteht aus Granaten mit Doppelzünder — mit oder ohne Verzögerungsvorrichtung — Shrapnels mit Doppelzündern und Metallpatronen (Kartuschen). Außerdem sind noch Übungsgranaten und Manöverkartuschen normiert.

Im Anschlusse folgt in der erwähnten Broschüre noch eine eingehende Abhandlung über Untersuchung, Behandlung, Gebrauch, Aufbewahrung und Handhabung des Geschützmateriales, welcher jedoch einige ganz interessante Details über das Materiale entnommen werden können, die bei der eigentlichen Materialbeschreibung übergangen sind. So z. B. erfährt man erst hier, dass der Aufsatz mit einem Schneckenantriebe versehen und mit einer Libelle ausgerüstet ist. Bezüglich der Verschluss-Bestandtheile ist man auch in diesem Capitel aus der beabsichtigten Reserve nicht herausgetreten, sondern wird beim Zerlegen und Zusammensetzen des Verschlusses auf das einschlägige Dienstbuch verwiesen. Andererseits finden wir jedoch hier bestätigt, dass die fertige Patrone aus sieben Theilladungen besteht, von denen je nach Bedarf 1—6 Ladungen vor dem Schusse entfernt werden können.

Weiters ist zu entnehmen, dass die Munition in Körben aus Flechtwerk untergebracht ist, die Geschosse aufrecht stehend mit dem Boden nach unten, die Kartuschen durch einen Rahmen fixiert. Die einzelnen Körbe kommen in die seitlichen Fächer des Protzkastens und werden darin jeder für sich mit Riemen befestigt.

Constructions- und ballistische Daten fehlen wie bereits erwähnt, in der Broschüre ganz. Nach den übereinstimmenden Berichten verschiedener Journale und Broschüren dürfen jedoch folgende Daten als richtig angenommen werden:

Caliber des Feldhaubitzrohres 10·5 cm; Rohrlänge 12 Caliber bei einem Rohrgewicht von 490 kg.

Das Geschossgewicht beträgt bei der Granate 16 kg, beim Shrapnel 12·8 kg; die volle Ladung im Gewichte von 370 gr ertheilt der Granate eine Anfangsgeschwindigkeit von 350 m.

Die Lafette besitzt eine Feuerhöhe von 1 m und erlaubt Elevationen bis zu 40°.

Das Geschütz als Fuhrwerk dürfte ein Gewicht von ca. 1950 kg besitzen, das abgeprotzte Geschütz wiegt 1070 kg. In der Protze werden 27 Schuss mitgeführt.

Die übrigen Daten sind in den verschiedenen Berichten noch ziemlich differierend, jedoch dürften die angeführten Daten im Verein mit der ziemlich ausführlichen Materialbeschreibung in besprochener Broschüre genügen, um sich ein hinlänglich genaues Bild von dem deutschen Feldhaubitz-Material 98 zu entwerfen.

Kühn, Artillerie-Ingenieur.

Die russischen Officiere des Beurlaubtenstandes. Eine Parallele. Vortrag, gehalten am 9. März 1900 im Casino der Officiere der Landwehrinspection Berlin von A. von Drygalski, Rittmeister a. D. Berlin. 1900. Richard Schröder, Verlagsbuchhandlung, vorm. Ed. Döring's Erben. Sammlung militärwissenschaftlicher Einzelschriften. Heft 5.

Zur Zeit der allgemeinen Wehrpflicht, da die weiten Schichten der männlichen Bevölkerung eines Staates berufen sind, die modernen Millionenheere zu stellen, ist es nicht mehr möglich, den ganzen für diesen gewaltigen Körper erforderlichen Bedarf an Officieren dauernd im activen Dienste zu erhalten. Auch das active Officierscorps einer modernen Armee stellt sich als ein mehr oder weniger reich dotierter Friedens-Cadre dar, dessen Completierung durch Nichtberufs-Officiere dem Kriegsfalle vorbehalten bleiben muss. Berücksichtigt man, dass gerade die Hauptwaffe infolge ihres numerischen Übergewichtes auch die

Digitized by Google

größte Zahl der nichtactiven Officiere in sich aufnehmen muss, dass das Detail des Infanteriekampfes und auch des Dienstes der anderen Waffen, gerade in den Händen dieser Officiere ruht, die sich den Kriegerstand nicht zum Berufe erwählt haben, dann wird die Rückwirkung klar, welche die Qualität des nicht activen Officierscorps auf den Gesammtwert eines Heeres auszuüben vermag.

Mit diesem wichtigen und noch wenig beleuchteten Thema befasst sich der in dem vorliegenden Werkchen wiedergegebene Vortrag des Rittmeister a. D. von Drygalski, der sich den Stand dieser Frage, speciell in der russischen Armee zum Gegenstande gewählt hat. Die russischen Armeeverhältnisse fordern das regste Interesse seitens des benachbarten deutschen Reiches heraus, es kann demnach die Beleuchtung eines sehr wichtigen Factors für den Wert der Armee eines Nachbarstaates, nur voller Aufmerksamkeit begegnen.

Der Vortrag gibt vorerst eine gedrängte geschichtliche Entwicklung der durch die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht ins Leben gerufenen Institution des Freiwilligendienstes und eine Charakteristik jener Factoren, die speciell in der russischen Armee wesentliche Abweichungen gegenüber ähnlichen Institutionen anderer europäischer Armeen bedingen. Im weiteren Verlaufe wird die Art der Einberufung im Kriegsfalle, die Brauchbarkeit der russischen Reserve-Officiere, sowie die Frage besprochen, inwieweit die Zahl der vorhandenen Reserve-Officiere für den Kriegsfall ausreichen dürfte. Nach den Angaben des Vortragenden soll sich das Manco an Reserve-Officieren für den Kriegsfall auf mehr als 10.000 belaufen! — In sehr interessanter Weise sind die Ursachen dieses Manco's, sowie die Maßnahmen erörtert, die seitens der russischen Heeresleitung getroffen werden, demselben nach Möglichkeit abzuhelfen.

Ein Vergleich, den der Vortragende über ähnliche Verhältnisse in den Staaten der europäischen Großmächte anstellt, zeigt in den österreichisch-ungarischen, aus Einjährig-Freiwilligen hervorgegangenen Reserve-Officieren und Reserve-Cadetten, die meiste Ähnlichkeit mit dem in dieser Richtung zweckmäßigsten deutschen System.

Es kann dem Vortragenden nicht verargt werden, wenn er am Schlusse seiner sehr objectiven Auseinandersetzungen, sich dem befriedigenden Bewusstsein hingibt, dass in der deutschen Armee die Zusammensetzung und Leistungsfähigkeit der Officiere des Beurlaubtenstandes am weitesten vorgeschritten ist, und dem Ideale wenigstens nahe kommt. Diese Erkenntnis fasst der Autor aber nur als Sporn auf, sich auch in dieser Richtung nicht überflügeln zu lassen; es klingen daher seine letzten Worte an das Auditorium, das er als die lebensfrischen Epigonen jener großen Periode der militärischen und nationalen Wiedergeburt des engeren und weiteren Vaterlands apostrophiert, in der Mahnung aus:

„Was Du erobert von Deinen Vätern hast,
„Erwirb es, um es zu besitzen!"

Auch unsere Armee bringt den Verhältnissen in dem mächtig emporstrebenden Heerwesen des russischen Reiches das regste Interesse entgegen, der Vortrag des Rittmeister von Drygalski, der eine willkommene Orientierung über ein so wichtiges Thema bringt, wird auch in unseren Armeekreisen nur aufmerksame Leser finden. F—d.

Einführung in die Felddienstordnung vom 1. Januar 1900. Von Immanuel, Hauptmann à la suite des Infanterie-Regiments Graf Tauentzien von Wittenberg (3. Brandenburgischen) Nr. 20 und Lehrer an der Kriegsschule Engers. Mit 7 Skizzen im Text. Berlin 1900. Richard Schröder, Verlagsbuchhandlung (vorm. Ed. Döring's Erben).

Die neue Felddienstordnung vom 1. Januar 1900 ist in den großen Zügen, welche sich vielfach bewährt haben und im deutschen Heere eingelebt sind, unverändert geblieben; hingegen sind die Erfahrungen, die sich durch den praktischen Gebrauch, durch die Fortschritte des Waffenwesens und der Kriegstechnik, im Laufe der Jahre ergeben haben, in der neuen Vorschrift verwertet

Digitized by Google

worden; — die neue Felddienstordnung trägt demnach in ihrer umgearbeiteten Form allen Neuerungen auf dem Gebiete militärischer Wissenschaften Rechnung, und bietet dem Heere eine allen modernen Ansichten entsprechende Instruction.

Das vorliegende kleine Büchlein unterzieht sich der Aufgabe, die in der neuen Felddienstordnung enthaltenen Änderungen nicht lediglich in der Weise wiederzugeben, dass das Neue in Form einer bloßen Aufzählung neben das bisher Bestandene gestellt wird, sondern es will „ein knappes, zusammenhängendes Bild der nunmehrigen Grundsätze und Vorschriften geben, aus welchem sowohl die leitenden Gesichtspunkte der Bestimmungen, wie auch Hinweise auf die praktische Übertragung entnommen werden können".

Diese selbst gestellte Aufgabe ist in dem kleinen Werke sehr glücklich gelöst; es gestattet thatsächlich einen vollkommenen Überblick nicht nur über den Wortlaut der in die neue Felddienstordnung aufgenommenen Veränderungen, sondern ermöglicht auch einen Einblick in den Geist der neuen Bestimmungen, gewissermaßen in den geistigen Werdeprocess dieser neuen Vorschrift.

Mit Recht ist in dem Schlussworte die freie Fassung dieser neuen Instruction, der Spielraum betont, der dem Führer in der Selbständigkeit des Entschlusses gelassen wird — „ein Hinweis auf die französischen und russischen Vorschriften über den Felddienst, zeigt, wie viel dort im Vergleiche zu unseren (den deutschen) Bestimmungen befohlen und für die einzelnen Fälle zum Voraus festgesetzt wird".

Das rege Interesse, das in unserer Armee allen Vorschriften des deutschen Heeres entgegengebracht wird, sichert dem vorliegenden Büchlein, dass das Studium der neuen deutschen Felddienstordnung wesentlich zu fördern geeignet ist, die ihm gebürende Beachtung. F—d.

Felddienst-Aufgaben für das applicatorische Studium des Dienstreglements II. Theil. Zusammengestellt von Rudolf Pfeffer, k. und k. Hauptmann im Generalstabscorps. Hiezu 33 Skizzen. Zweite Auflage. Wien. Verlag von L. W. Seidel und Sohn, k. und k. Hofbuchhändler. 1900.

Die applicatorische Lehrmethode ist ihrer unleugbaren Vorzüge wegen, für das Studium der Kriegswissenschaften allgemein geworden. In gleichem Maße ist die Zahl der Behelfe für das applicatorische Studium gestiegen. Alle diese Behelfe stehen mehr oder weniger auf einem Niveau, das sie zu willkommenen Anleitungen für die geistige Ausbildung erscheinen lassen. Das vorliegende Werk des Hauptmann Pfeffer verdient infolge seiner Zusammenstellung, in der Reihe der den gleichen Gegenstand behandelnden Studien eine besondere Beachtung. Der Autor hat mit seiner Arbeit in erster Linie bezweckt, dem Kreise jüngerer Officiere den mühsamen Weg zu weisen, den das Studium des Reglements nehmen müsse, wenn es Erfolg versprechend sein soll. Er hat hiezu eine Reihe von Beispielen gewählt, an Hand deren er die Bestimmungen des Dienstreglements II. Theil bespricht. Es muss gleich hervorgehoben werden, dass diese Beispiele an einer Corps-Officiersschule, an welcher der Autor durch mehrere Jahre hindurch als Lehrer thätig war, thatsächlich durchgearbeitet wurden; — diese mit peinlicher Sorgfalt ausgeführten Beispiele haben somit schon das Auditorium von Officieren aller drei Waffen passiert, die mit den Bestimmungen der Reglements ihrer Waffen und dem praktischen Dienste bereits durch Jahre hindurch vertraut waren.

Für den Autor, respective Lehrer bot die Aufgabenstellung die Gelegenheit, in jene Reglements-Bestimmungen ausführlicher einzugehen, die seinen Hörern, d. i. den Repräsentanten der Truppe, weniger geläufig, weil fernerliegend waren.

Diese Umstände verleihen den Beispielen des vorliegenden Buches einen höheren instructiven Wert — sie haben die praktische Kritik eines größeren, dem Gegenstande nahe stehenden Auditoriums hinter sich.

Alle Beispiele sind aus dem Großen in das Kleine gearbeitet. Sie beginnen mit den Vorgängen bei einem größeren Körper — Brigade, Truppen-

Digitized by Google

Division — und vertiefen sich stufenweise herabsteigend, bis in das kleinste Detail des Dienstes innerhalb der Unterabtheilung. Dieser Aufbau der einzelnen Aufgaben ist hervorragend geeignet, dem jüngeren Officier den harmonischen Zusammenhang, die logische Continuität aller Thätigkeiten im Kriege zu demonstrieren und hiedurch ganz wesentlich das Verständnis zu heben, den Horizont zu erweitern.

Jedes Beispiel beginnt mit einer „Annahme" — die der Autor in seinem Vorworte mit übertriebener Bescheidenheit „nichts weniger als einwandfrei" nennt — hieran schließt der „Auftrag". Beide können ruhig als Muster für Aufgabenstellungen angesehen werden.

Der Autor hat sich weiters veranlasst gesehen, alle jene Momente, die der Behandlung des Gegenstandes als nothwendige Voraussetzungen zu dienen haben, in eine „Detail-Annahme" zusammenzufassen.

Vor dem Eingehen in die Besprechung der Aufgabe selbst, sind jene Reglement-Bestimmungen — mit den hie und da unumgänglich nothwendigen theoretischen Erörterungen — vorausgesendet, die auf den concreten Fall Anwendung finden. Durch diese knappe Nebeneinanderstellung der reglementarischen Bestimmungen und ihrer Anwendung, wird der vom Autor angestrebte Zweck — zu zeigen, wie Vorschriften dem concreten Falle angepasst und immer wieder dieser berücksichtigt werden muss — vollauf erreicht.

Die hieran schließende Besprechung der Aufgabe selbst, legt mit voller Berechtigung ein besonderes Augenmerk auf die Befehlsgebung — alle Befehle sind grundsätzlich im Wortlaute angeführt. Aus den Anordnungen des höchsten Commandanten, die wieder ein Ausfluss seiner „Erwägungen" und „Entschlüsse" sind — entwickeln sich logisch die Erwägungen und Entschlüsse, endlich die Befehle der nächsten Commandanten. Diese Sorgfalt der Durcharbeitung erstreckt sich bis zu den Detailverfügungen der Unterabtheilungs-Commandanten der drei Waffen.

In dieser analytischen Weise sind sämmtliche 9 Beispiele der vorliegenden Studie durchgesprochen — sie behandeln 1. Reisemarsch, 2. Gefechtsmarsch, 3. Cantonierung, 4. Lager einer verstärkten Infanteriebrigade, 5. Aufklärung, 6., 7. und 8. Marschsicherungsdienst der Vorhut, Seitenhut und Nachhut einer Infanterie-Truppen-Division, endlich 9. Geschlossene Vorposten. In diesen 9 Beispielen sind alle Bestimmungen des Dienstreglements II. Theil erschöpfend in applicatorischer Weise durchgearbeitet

Über die sonstige Anlage des vorliegenden Buches ist noch zu sagen, dass der knappe — oft Telegramm-Stil — die Compendiosität desselben gewiss zum Vortheil der Sache erhöht. Eine sehr wertvolle Ergänzung bilden schließlich die dem Buche beigeschlossenen 33 Skizzen. Alle Aufgaben spielen sich auf dem Kriegsspielplane von Grodek ab — gleichfalls ein wesentlicher Vortheil dieser Beispiel-Sammlung, weil die Behelfe zur Durcharbeitung dieser Aufgaben jedem Officier leicht zugänglich sind.

Die „Felddienst-Aufgaben" des Hauptmann Pfeffer sind zum Selbststudium für Officiere, die sich für die Kriegs- oder Corps-Officiersschule vorbereiten, sowie als Lernbehelf für Corps-Officiersschulen selbst, hervorragend geeignet — sie sind aber auch für alle jene Officiere bestens zu empfehlen, denen die Leitung der instructiven Beschäftigung bei der Truppe oder die Stellung applicatorischer Aufgaben obliegt. Einen hohen Nutzen vermögen aus diesem Buche endlich jene Hauptleute und Rittmeister zu ziehen, die an der Schwelle des theoretischen Nachweises ihrer Befähigung für die Stabsofficierscharge stehen. F—d.

Repetier- und Automatische Handfeuerwaffen der Systeme Ferdinand Ritter von Mannlicher von Konrad Edlen von Kromar, k. u. k. Oberst d. R., mit 37 Tafeln.

Dieses im Verlage von L. W. Seidel & Sohn, k. u. k. Hof-Buchhändler, Wien, erschienene Werk gibt uns in kurzer textlicher Skizzierung ein fast volles Bild der in den letzten zwanzig Jahren durchgeführten Entwicklung der Handfeuerwaffen, trotzdem in demselben nur die Systeme einer Construction — des Herrn Oberingenieurs Ritter von Mannlicher — behandelt werden.

Digitized by Google

Die zur Vervollständigung des Textes beigegebenen 37 Tafeln, welche in der Lithographie des k. u. k. technischen Militär-Comité in höchster Vollendung ausgeführt wurden, bieten dem sich für Waffenkunde Interessierenden ebenso viele Systeme von Gewehren und Pistolen, von denen mehrere — das M 1900 Tafel 37 jetzt in Portugal — als Armee-Waffen verschiedener europäischer Staaten zur Einführung gelangten.

Herr Oberst Edler von Kromar hat mit diesem Werke etwas geschaffen, das jeder Bibliothek zur Zierde gereichen wird und in Rücksicht auf den geringen Preis — 10 kr. — auch vom Einzelnen leicht erworben werden kann. —.—

Zur modernen Schießausbildung. Als Unterrichtsbehelf bearbeitet von Johann Leberl, k. u. k. Oblt. im Landw.-Inftr.-Rgt. Graz Nr. 3.

Der Verfasser bringt unter dem Motto: „Der gute Schütze trifft, der denkende Schütze siegt" ein in IX Abschnitte gegliedertes, äußerst detailliertes Programm für die rationelle und individuelle Ausbildung des Soldaten zum gezielten Schießen.

Schon im Vorworte betont der Verfasser die hohe Wichtigkeit des Feuers im Gefechte und dessen erhöhte Bedeutung in solchen Momenten, wo der Plänkler mangels einer Controle, gewissermaßen selbständig auftritt.

Geleitet von der Erkenntnis dieser Thatsache, stellt der Verfasser mit Recht die durch Erziehung auf geistig-moralischer Grundlage geschaffene Ausbildung zum Schützen, welcher nicht nur schießt, sondern auch denkt — sich stets bewusst ist, warum er geschossen — als die einzig richtige hin, damit immer den praktischen Kriegszweck vor Augen habend.

In der dem Vorworte folgenden Einleitung entwickelt sodann der Verfasser sein Programm, nennt dessen Ziel:

„die Schießleistung des Soldaten mit den Leistungen der Waffe auf möglichst gleiche Stufe zu bringen, um dadurch auch das moralische Element im Manne soweit zu heben, dass er in der sich steigernden Treffsicherheit den Grad seiner Überlegenheit sowie den Erfolg sucht und erwartet", und den hierin liegenden Zweck: „Ausdauernd marschieren, gut schießen". „Schlagfertig — schlagfähig!"

Sodann entwickelt der Verfasser seine Ansichten über die weiteren Grundsätze, welche den Erzieher bei der Ausbildung leiten sollen, um das obige Ziel, den obigen Zweck zu erreichen.

Die nun folgenden Abschnitte: I. Formelle Ausbildung, II. Zimmergewehr schießen, III. Belehrungsschießen, IV. Die Ausbildung des Plänklers, V. Das Übungsschießen, VI. Das Beschießen kleinster feldmäßiger Ziele, VII. Das Distanzschätzen, VIII. Das feldmäßige Einzelschießen und IX. Das Einschießen der Gewehre, geben ein bis in das Kleinste zergliedertes Programm für die Durchführung der Ausbildung des Mannes zum Schützen wie es sich der Verfasser zurechtgelegt hat.

Dieses Programm lehnt sich innig an den Vorgang, welcher bei der Ausbildung der an der k. u. k. Armee-Schießschule aufgestellten Instructions-Compagnien eingehalten wird, an, und hatte der Verfasser durch die im Jahre 1899 bei dieser Compagnie zugebrachte Zeit vollauf Gelegenheit, sich in schießerziehlicher Richtung wertvolle Kenntnisse zu sammeln, die er nun in seiner Broschüre allgemein zur Verfügung stellt.

Jeder, der die Leistungen dieser Instructions-Compagnien im Schießwesen kennt, wird daher auch die Überzeugung haben, dass der Modus, nach welchem der Verfasser die Schießausbildung durchgeführt wissen will, ein richtiger, Erfolg versprechender ist.

Selbstverständlich ist dabei, dass man dies in der vorliegenden Broschüre aufgestellte Programm nicht als noli me tangere betrachten darf, sondern nur als Richtschnur für die, der Individualität des eigenen Materiales angepasste Ausbildungsmethode als — wie der Verfasser es selbst nennt — Unterrichtsbehelf verwerten soll.

Digitized by Google

Auf jeden Fall wird aber der zum Schießlehrer Berufene in diesem Buche viel finden, was er brauchen kann, um die Soldaten zu guten und denkenden Schützen zu erziehen. —. –

Commandant de Balincourt. — **Le Flottes de Combat Etrangères en 1900.** — Paris. — Librairie militaire Berger-Levrault & Cie.

In sachgemäß ausführlicher, dabei aber doch compendiöser und übersichtlicher Fassung, bietet diese Publication jedem, dem es von Interesse ist, die kriegsmaritime Entwicklung der modernen Staaten zu verfolgen, auf verbürgten Grundlagen fußende und actuelle Aufschlüsse über das schwimmende Materiale aller Marinen der Welt, jene Frankreichs ausgenommen.

Gerade aber der Entfall eines im internationalen Staatengebilde so wichtigen Seemachtfactors, wie es die französische Flotte ist, macht das Buch, trotz seines inhaltsreichen Umfanges, als vollwertigen Nachschlagebehelf weniger geeignet. Das Vorhandensein einer derartigen Lücke ist umso bedauerlicher, als doch kaum angenommen werden kann, dass es Rücksichten auf die Geheimhaltung des Gefüges und der Kampfmittel seiner eigenen Marine waren, welche den Verfasser bewogen, selbe aus seinen Darlegungen auszuschalten, da ja die Ausführungen bezüglich der anderen Flotten den Rahmen des allgemein Zugänglichen auch nicht überschreiten.

Der Aufbau des Buches entspricht vollkommen den Anforderungen, die man an ein derartiges Vademecum zu stellen pflegt.

Vorerst werden die Schiffe und Boote der Kriegsmarinen Deutschland's, Großbritannien's, der argentinischen Republik, Österreich-Ungarn's, Brasilien's, Bulgarien's, Chile's, China's, Dänemark's, Spanien's, der Vereinigten Staaten von Nordamerika, Griechenland's, der Niederlande, Italien's, Japan's, Mexiko's, Norwegen's, Portugal's, Rumänien's, Russland's, Siam's, Schweden's und der Türkei, nach Typen geordnet, besprochen und deren Bauart und Armierung durch gelungene schematische Skizzen, ähnlich jenen die unser jährlich erscheinender „Marine-Almanach" enthält, praktisch versinnlicht; sodann weist ein genau redigiertes Verzeichnis alle Schiffe der vorerwähnten Mächte, nach ihrer Benennung alphabetisch aneinandergereiht, aus und qualificirt sie neuerdings in bündigster Kürze. — Der Benützer des Werkes ist hiedurch, nach einem Kriegsschiffe suchend, sofort in der Lage, jene Daten herauszufinden, welche dasselbe charakterisieren.

Der erste Abschnitt, die Detailangaben betreffend, füllt naturgemäß drei Viertheile des Buches aus.

Dass sich der Autor da strictc an ein fixes System hält, muss als sehr zweckmäßig bezeichnet werden, weil es auf diese Art dem Leser ermöglicht wird, die Unterschiede zwischen den einzelnen Schiffskategorien eines und desselben Staates, oder zwischen denen zweier oder mehrerer Mächte, mühelos zu constatieren. — Vor allem sind von jedem Schiffe, beziehungsweise von jeder Type, Jahr der Stapellassung und Erzeugungswerfte angeführt, dann Länge, Breite, Deplacement, Maschinenkraft und Laufgeschwindigkeit genau specificiert, weiterhin werden die passive Kampfkraft des Fahrzeuges, gegeben durch Thürme und Panzerungen, und dessen active Offensivfähigkeit, bedingt durch die artilleristische Bestückung, durch treffende, präcise Daten erläutert. Schließlich gibt der Verfasser in klarer und einfacher Argumentierung, jedem Typ die demselben, mit Rücksicht auf den heutigen Stand der kriegsmaritim-technischen und -taktischen Anforderungen, und bei gewissenhafter Würdigung von dessen Brauchbarkeit unter verschiedenen Modalitäten, zukommende Charakteristik und knüpft hieran zeitgemäße, für jedermann lesenswerte Betrachtungen.

Selbst bei oberflächlicher Lectüre dieser Seiten muss die ungeheuere numerische Materials-Überlegenheit von England's Seemacht über alle Marinen der Welt auffallen. Erkennt man aber dann, dass diese Superiorität auch in qualitativer Hinsicht besteht, indem die britische Flotte allein über 70 vollwertige Schlachtpanzer, darunter 38 erster Linie, verfügt und dass sich

Digitized by Google

diesen nahezu die dreifache Zahl moderner Kreuzer anreiht, so muss zugegeben werden, dass, da ein Brachlegen dieser enormen maritimen Wehrkraft seitens anderer Staaten, selbst wenn mehrere von ihnen sich hiezu verbünden würden, dermalen kaum in den Bereich des Denkbaren gezogen werden kann, die englische Marine daher thatsächlich eine sichere Gewähr für den Weiterbestand des britischen Imperiums abzugeben vermag.

Allerdings weisen die Flotten Russland's, Italien's und Deutschland's, im letzten Decennium eine höchst beachtenswerte und noch keineswegs abgeschlossene Entfaltung auf, doch bleiben deren Etats, im Vergleiche zu jenem Großbritannien's, noch immer — wie aus der vorliegenden Publication documentarisch hervorgeht — recht bescheidene.

Die größten Fortschritte machte in der jüngsten Zeit eigentlich die nordamerikanische Seemacht, welche sich seit 1891 beinahe verdreifachte. Wie sehr sich diese zielbewusste Arbeit auf kriegsmaritimem Gebiete lohnte, bewies der Krieg von 1898 in beredtester, auch in Balincourt's Buche insoferne noch nachklingender Sprache, als hier in dem Flottenstande der Vereinigten Staaten die ehemals spanischen Schiffe Reina Mercedes, Isla de Luzon, Isla de Manila, Don Juan d'Austria und noch zahlreiche Kanonenboote aus den Geschwadern Montojo's und Cervera's eingestellt erscheinen.

Ähnliches gilt bezüglich der Marine Japan's, welche sich in diesem Jahrzehnte nicht nur durch Neubauten aus den eigenen und aus englischen und deutschen Werften beträchtlich vermehrte, sondern auch in den im chinesischen Kriege 1895 erbeuteten zwei Schlachtpanzern, mehreren Kreuzern und Kanonenbooten, einen nicht zu unterschätzenden Kraftzuschuss erhielt.

Ein besonderes Kennzeichen verleihen dem Werke die kurze, aber hochinteressante Resumierung des Gepräges der einzelnen Marinen am Anfangsblatte der jede Flotte betreffenden Darlegungen. Diese Charakteristik bezieht sich nicht nur auf das Bestehende, sondern greift einerseits, um dessen Entwicklung bis auf den heutigen Umfang zu ergründen, auf die Vergangenheit zurück und prognosticiert andererseits die, durch Aspiration politischer, commercieller und volkswirtschaftlicher Natur bedingte Zukunft der in diesem Buche zur Sprache kommenden Seemächte.

Bemerkenswert ist dabei, dass sich der Verfasser, obwohl Franzose, nicht scheut, speciell der deutschen Kriegsmarine in nächster Zeit einen gewaltigen Aufschwung zuzusprechen. Die zuverlässigste Vorbedingung hiefür erblickt er in der im deutschen Reiche außerordentlich entwickelten technischen Industrie, welche es in Bezug auf den Ausbau seiner Flotte, vom fremden Importe vollkommen unabhängig macht, in der seemännisch tüchtigen Bevölkerung der Nord- und Ostsee-Küsten und in den umfassenden Anstalten, welche in Deutschland für die gediegene Vorbildung des Marine-Officierscorps getroffen werden. Balincourt glaubt, dass auf so sicheren Grundlagen in nicht allzuferner Zeit eine Seemacht erstehen muss, die im Stande sein wird, selbst kühn ausgreifenden überseeischen Zielen der deutschen Nation, Erreichungsmöglichkeit zu verschaffen.

Derartige Commentare erbringen gewiss den Beweis für eine anerkennenswerte Objectivität in den Darlegungen des Buches.

Aber auch für die österreichisch-ungarische Kriegsmarine fehlt dem Autor nicht das sympathische Wort, um ihre unter dem Commando der Admirale Freiherr von Sterneck und Freiherr von Spaun durch zielbewussten und besterwogenen Einsatz der verfügbaren Mittel, erfolgreich angebahnte Ausgestaltung zu kennzeichnen. — Es möge hier das von ihm diesbezüglich Gesagte, welches vornehmlich für uns von Belang sein muss, wiedergegeben werden.

„Oesterreich-Ungarn besitzt dermalen noch keine bedeutenden Seeinteressen und auch keine Colonien, es hat auch bloß ein Gestade von nicht allzugroßer Ausdehnung, im Kriege zu vertheidigen; daher ist begreiflicherweise sein Flottenprogramm ein bescheidenes."

„Dessen Marine weist heute acht Panzerschiffe — von welchen drei erst vor kurzem neu eingerichtet wurden —, vier große Panzerkreuzer, ebensoviele Torpedokreuzer und doppeltsoviele Torpedojäger auf und selbe genügt dem Kaiserstaate, um ein hochmodernes Geschwader zu formieren, das wohlgeeignet

Digitized by Google

ist, die Behauptung seines Küstenterritoriums vollends zu gewährleisten, zumal dieser Seemacht noch drei ältere Kriegsfahrzeuge, Typ Don Juan d'Austria, zuzurechnen sind, welche sich ebenfalls zum Schutze des Litorale trefflich verwenden lassen. In einem Offensivkriege ist aber eine derartige Flotte zweifellos befähigt, für die Verbündeten Oesterreich-Ungarn's eine höchst willkommene und vielleicht ausschlaggebende maritime Kraftvermehrung darzustellen."

Wenn dieser Ausspruch des fremdländischen Schriftstellers von allen Angehörigen unserer Wehrmacht mit Befriedigung entgegengenommen werden kann, so gereichte es persönlich dem Schreiber dieser Zeilen zu größter Genugthuung, dass Balincourt an die Spitze der österreichisch-ungarischen Kriegsschiffe, das unter der Leitung seines Vaters, des k. und k. Schiffbau-Oberingenieurs I. Classe Heinrich Margutti, in den Jahren 1885—1887 erbaute Thurmpanzerschiff „Kronprinz Erzherzog Rudolf" stellt und es noch heute als das beste in Sr. Majestät Flotte bezeichnet.

Hauptmann Albert Margutti.

Die Theorie des Schießens. Erläuterungen zu den §§ 4 und 5 der Schieß Instruction von Heinrich Göpp, k. und k. Hauptmann im Infanterie-Regimente Nr. 50.

Den zwei Paragraphen der Schieß-Instruction entsprechend, zerfällt das vorliegende Werk auch in zwei Abschnitte: das Schießen des einzelnen Soldaten und das Abtheilungsfeuer. Es sind dies jene zwei Capitel, die die theoretische Lehre vom Schießen behandeln und daher am ehesten einer Erläuterung bedürfen. Der Verfasser trachtet somit jeden Punkt der Schießvorschrift in wenigen Worten und durch mehrfache Beispiele nur insoweit zu erklären, als es für die Praxis unumgänglich nothwendig ist. In theoretische Begründungen geht er nicht ein, da es ihm offenbar nutzlos erscheint, das mit detaillierten Beweisen zu präcisieren, was in Wirklichkeit nur unter ganz bestimmten, beinahe nie erreichbaren Voraussetzungen und da nicht einmal ganz genau den angestellten Berechnungen entsprechend, eintritt. Hält man also diesen Standpunkt des Verfassers fest, dann wird einem vieles in dem vorliegenden Werke erklärlich erscheinen, was sonst vielleicht Anstoß zu irrigen Auffassungen geben würde.

So heißt es auf Seite 6 zu Punkt 26: „In Anbetracht der zumeist geringen Anzahl, der in einem solchen Trefferbilde vorhandenen Schüsse, kann man innerhalb desselben die Vertheilung der Treffer, ohne großen Fehler zu begehen, als gleichmäßig ansehen".

Es müssen nämlich die theoretischen Streuungsgrößen von den beim praktischen Schießen auftretenden Streuungsgrößen wohl unterschieden werden. Das theoretische Streuungsrechteck basiert auf einer unendlichen Anzahl von Schüssen, das beim praktischen Schießen ermittelte jedoch auf einer endlichen, beschränkten Zahl. Es muss daher das erstere immer größer sein als das letztere. Wenn ich demnach die theoretischen Streuungsgrößen als Maßstab nehme, kann ich von einer gleichmäßigen Vertheilung der Treffer wohl nicht reden, da bei einer beschränkten Anzahl von Schüssen in der Fläche eines theoretischen Trefferbildes sich dieselben in der Mitte gruppieren werden und der Rand wohl keinen Treffer aufzuweisen haben wird. Ebenso musste der im vorliegenden Werke weiter unten ausgesprochene Grundsatz: „bedeckt das Streuungsrechteck und mit seinem n^{ten} Theile die Zielfläche, so ist auch nur der n^{te} Theil der abzugebenden Schüsse als Treffer zu erwarten" angefochten werden, sobald die theoretischen Streuungsgrößen als Maßstab genommen werden.

Zu dem auf Seite 27 unter „Einschießen der Gewehre (Karabiner, Stutzen) Gesagten: „Die Präcision ist gut, sobald die 5 Treffer von der Schablone gedeckt werden" muss bemerkt werden, dass der Verfasser hiebei von dem sehr richtigen Standpunkte ausgegangen ist, soviel als möglich Schüsse zur Beurtheilung der Präcision in Betracht zu ziehen, indem er 5 Schüsse durch die Schablone gedeckt wissen will. Die Vorschrift jedoch erklärt die Präcision als annehmbar, wenn bloß 4 von 5 abgegebenen Schüssen durch die Schablone gedeckt werden.

Im II. Abschnitte behauptet der Verfasser auf Seite 36, dass beim Schießen mit dem Gewehre nur dann die Treffergruppierung so erfolgt wie im

Digitized by Google

theoretischen Trefferbilde, dass nämlich $4 s_{50} = S_{100}$ ist, wenn das Gewehr eingespannt wird. Weiters sagt er: „Wird aber das Gewehr im freihändigen Anschlage gebraucht, so ist infolge der Fehler im Abkommen die Vertheilung der Treffer im Trefferbilde eine wesentlich andere. In diesem Falle sind die Treffer auf der Streuungsfläche gleichmäßig vertheilt, was speziell dadurch zum Ausdrucke kommt, dass die 100perentige Streuung nur $2—2^1/_2$ mal so groß ist, als die 50percentige Streuung." Dass infolge der Fehler im Abkommen die Vertheilung der Treffer im Trefferbilde eine wesentlich andere d. h. gleichmäßige sein soll, ist wohl nicht leicht einzusehen, da das Abkommen ebenso dem Streuungsgesetze folgen muss, wie alle anderen Einwirkungen, die die Streuung verursachen. Der Schütze muss doch ebenso oft und ebenso weit nach oben wie nach unten oder nach rechts und links abkommen, da doch kein Grund vorhanden ist, dass es anders wäre. Weiters wird ein geringes Abkommen häufiger eintreten als ein weites Abkommen. Daher müssen sich die Treffer bei freihändigem Schießen ebenso gruppieren, wie beim Schießen mit eingespanntem Gewehre. Die Erscheinung, dass die 100percentige Streuung nur $2—2^1/_2$mal so groß ist als die 50percentige Streuung, hat lediglich hierin ihren Grund, dass das theoretische Trefferbild auf einer unendlichen Zahl von Schüssen basiert, während wir in der Praxis nur eine beschränkte Zahl von Schüssen zur Verfügung haben. Nachstehendes gilt daher für das Schießen mit eingespanntem Gewehre wie auch für das Schießen im freihändigen Anschlage. Gebe ich nämlich nur eine beschränkte Anzahl von Schüssen ab, werde ich ein viel kleineres Trefferbild erhalten, als das theoretische, d. h. das auf einer unendlichen Zahl von Schüssen basierende, weil die vom mittleren Treffpunkt am weitest entfernten, daher auch die seltensten Schüsse nicht vorgekommen sind. Jene Schüsse, welche innerhalb der 50percentigen Streuung liegen, sind die häufigsten und gibt das Fehlen von einigen solchen Schüssen mit Rücksicht auf ihre geringere Abweichung, keinen besonderen Ausschlag für die Größe der 50percentigen Streuung. Daher wird das Verhältnis der 100percentigen zur 50percentigen Streuung immer kleiner als 4 sein, sobald nur eine beschränkte Zahl von Schüssen vorliegt und umso kleiner, je weniger Schüsse abgegeben wurden.

Hoffmann, Hauptmann.

General von Schlichting's „Moltke und Benedek" und Friedjung's „Kampf um die Vorherrschaft in Deutchland".

I.

Sowie die Napoleoniden und ihre Nachahmer in jüngerer und jüngster Vergangenheit den Journalismus für ihre politischen Ziele zu verwenden wussten, so haben seit 100 Jahren die Preussen in viel bedeutenderer Weise, deshalb auch mit dauerndem Erfolge, die Literatur zu ihren Zielen und Zwecken mit vielem Wissen und Können auszubeuten verstanden. Zu den Erscheinungen dieser Thätigkeit zählen auch die beiden genannten Werke.

Es soll damit kein Tadel ausgesprochen, im Gegentheile der eifrige und thätige Patriotismus anerkannt werden, der mit einer geschickten Feder der Flinte und dem Säbel zu Hilfe zu kommen weiß.

General von Schlichting hatte bereits in früheren Jahren, in einer Reihe von militärischen Studien, in ganz hervorragender und in einer für jeden Truppenführer höchst lehrreichen Weise, die Eigenthümlichkeiten unserer gegenwärtigen Kampfes- und Kriegsformen zur aufklärenden Erscheinung zu bringen gesucht. Er hat in seiner Studie „Moltke und Benedek" für seine Theorien neue Beweise, überzeugende Thatsachen dem Soldaten der Gegenwart vor Augen zu stellen geglaubt. Er begründet in Zustimmung und Gegenrede, die Mehrzahl seiner Annahmen auf die Veröffentlichungen Friedjung's.

Dr. Heinrich Friedjung hat mit seinem nunmehr in 4. Auflage erschienenen Werke: „Der Kampf um die Vorherrschaft in Deutschland" thatsächlich und beinahe allgemein einen sehr bedeutenden Eindruck hervorgerufen, hat unbestreitbar ein glänzendes Talent zur anregenden Darstellung politischer und kriegerischer Vorgänge erwiesen und durch den Reiz der Zusammenfassung vielfacher persönlicher Einzelheiten, trotz einer, unseres bescheidenen Erachtens

Digitized by Google

vom historischen Standpunkte bedenklichen Überschätzung des anekdotarischen Elementes, zahlreiche Leser gewonnen.

Es ist selbstverständlich nicht zu verkennen, dass es im allgemeinen leichter ist, kriegsgeschichtliche Ergebnisse bei dem unterlegenen Gegner zu deuten und mit der eigenen Auffassung in Einklang zu bringen. Es kann auch nicht geleugnet werden, dass in unserer journalistischen Zeit es vielleicht mindere Schwierigkeiten bietet, auf jener Seite Män er zu finden, die in gekränkten persönlichen Empfindungen mit der heutzutage allen Menschen mehr oder minder eingeimpften redactionellen Fähigkeit, sich nicht scheuen, die Sache der sie dienten, die Handlungen ihrer Genossen bitter zu bekritteln. Das heitere, mitunter auch für andere erheiternde Bewusstsein, dass er alles viel besser gemacht hätte, hat manchen veranlasst, leichtfertig Schriftstücke auszufertigen, mit denen andere ihre Arbeiten geschmückt. Dass sich indessen auf diesem Wege in manchem glänzenden, in einzelnen Richtungen auffallend wahren und ähnlichen Bilde, auch vieles Verzeichnete und Unwahre ergibt, dass das Ergebnis solcher Schilderungen in hervorragender Weise unter der Gefahr der Einseitigkeit leidet, dürfte der erfahrene Geschichtskenner unbedingt zugeben.

Wir, die treuen Anhänger einer 1866 unterlegenen Sache, glauben den Augenblick noch nicht gekommen, um in eingehender Weise die inneren und theilweise selbst die äußeren Ereignisse des genannten Kriegsjahres zur vollkommenen Kenntnis zu entwickeln. Wir müssen daher auch auf eine durchgreifende Polemik gegen Dr. Friedjung und General von Schlichting verzichten. Die von dem damaligen Obersten von Fischer verfasste Darstellung der „Kämpfe Österreichs 1866“, ein Werk, dessen wissenschaftliche und literarische Bedeutung jedem anderen dieser Art an die Seite gestellt werden kann, dessen rücksichtslose Wahrheit, dessen offene Besprechung der Thatsachen so kurze Zeit nach ausgeklungenem Kanonendonner, nach einem unglücklichen Feldzuge, beispiellos in der Kriegsgeschichte dasteht, muss unserem patriotischen Denken für heute in dieser Richtung noch genügen.

Immerhin dürfte es gestattet sein, im Anschlusse an andere Kritiken vom Standpunkte des Österreichers, eines denkenden Militärs, und aus dem Herzen derjenigen, die die wahre und wirkliche Historie lieben, den beiden oben genannten Autoren, ihren Freunden und Gegnern, einzelne Betrachtungen entgegenzustellen, die vielleicht der Erwägung nicht ganz unwert erscheinen.

II.

Schon in seinen früheren Arbeiten hat General von Schlichting, allerdings vorwaltend mit preussisch-deutschen Beispielen beleuchtet, unter dem Vielen zweifellos lehrreichen das er erörtert, den Gedanken vertreten, als ob Feldmarschall Graf Moltke mit seinen Operationen eine ganz neue Schule gegründet und die Leistungen der napoleonischen Zeit weit hinter sich gelassen hätte. Auch scheint der Autor in allerdings interessanter Weise eine Theorie begründen zu wollen, welche die großartigen kriegswissenschaftlichen Abstractionen der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts, unser aller Lehrer Erzherzog Karl und Clausewitz, zu überragen bestimmt ist.

Dieser Anschauung, deren Begründung in einzelnen Richtungen weiter unten in Betracht gezogen werden soll, möchten wir den Gedanken gegenüber stellen, dass es der Wahrheit entsprechender, dem Nutzen und dem Fortschritte der Wissenschaft förderlicher wäre, den Standpunkt festzuhalten, dass der preussische Generalstabschef das Gelingen seiner Pläne der möglichst richtigen Anwendung altbekannter, in zahlreichen Kriegszügen und unter viel ungünstigeren Umständen bewährter Grundregeln kriegerischen Handelns angepasst habe, während der österreichische Feldherr in den Fehlern die er begangen, nicht etwa nach veralteten Anschauungen, aber den bekannten Gesetzen des Krieges entgegen, gehandelt habe.

Feldmarschall Graf Moltke, von aller Welt in seiner Mannesgröße als die edelste und reinste Gestalt der Celebritäten bewundert, welche in einem kurzen Lustrum das neue preussisch-deutsche Reich geschaffen, hat gewiss in Österreich dieselbe Würdigung gefunden, wie in seinem eigenen Heere. In classischer Ruhe und einfacher, weil immer innerlich wahrer Durchforschung

Digitized by Google

der Kräfte- und Raumverhältnisse des Krieges, ohne Zwischeneinwirkungen der persönlichen, immer mehr oder minder sophistisierenden Combination, wird der Gedanke in ihm zur That und darin lag die Überlegenheit seines Charakters, die in gesteigertem Vertrauen seines königlichen Herrn ihn vollends zu seiner großen Feldherrnrolle berufen. In Österreich haben wir über Moltke sagen hören: „Lernet, denket und arbeitet wie er. Ihr werdet Euch vielleicht gelegentlich irren, wie vielleicht auch er sich einmal geirrt hat, Ihr werdet das Glück brauchen wie er es gebraucht hat, — aber Ihr werdet dieses in der Vollendung auszunützen wissen, oder im minder glücklichen Falle die Ruhe bewahren, um doch noch das möglichst Beste zu leisten." Dies alles ist wahr, aber eine neue Kriegstheorie hat Moltke nicht erfunden, und wenn wir wohl unterrichtet sind, auch nicht erfunden haben wollen.

von Schlichting will das Neue in der Moltke'schen Strategie vor allem in dem gänzlichen Aufgeben des Operierens auf der inneren Linie, in dem Vermeiden des Massierens der Heereskräfte auf dem Marsche und auf dem Schlachtfelde, in der sozusagen ausschließlichen Anwendung der breitesten Bewegungsformen und der steten Umfassung im Kampfe auf dem Schlachtfelde finden. Er tadelt bei der österreichischen Armee die grundsätzliche Überschätzung der Bodengestaltung, die Massierung auf den Märschen und auf dem Schlachtfelde von Königgrätz, das Festhalten an dem nach Schlichting veralteten Gedanken der inneren Operationslinie, er wirft den österreichischen Corpsführern einen grundsätzlichen Ungehorsam vor, versucht anzudeuten, dass die österreichische Armee schon in dem Augenblicke ihres Eintreffens von Olmütz in Böhmen in keiner Weise mehr der preussischen gewachsen war und will endlich den Feldzeugmeister Benedek als das Opfer der Zustände in der Armee hinstellen, welche die Niederlage derselben veranlassen mussten.

Ohne selbstverständlich zu verkennen, dass die altbekannten Bedingungen zum Operieren auf der inneren Linie in taktischer Beziehung durch die außerordentlich gesteigerte Tragweite der Waffen, in strategischer Richtung durch die colossalen Massen und die Bedürftigkeit der heutigen Heereskörper, welche in gleichem Maße gesteigerte Raumverhältnisse erfordern, viel seltener geworden, und dass endlich in technischer Richtung die beschleunigte telegraphische und telephonische Verbindung auf den äußeren Linien, dem auf der inneren Linie operierenden Gegner den Vortheil der Überraschung theilweise nehmen, vermögen wir nicht anzuerkennen, dass die napoleonische Kriegführung sich irgendwie ausschließlich der inneren Linie bedient habe. Wir möchten doch darauf hinweisen, dass Moltke, der nur in zwei Kriegszügen sein Feldherrnamt geübt, eine der größten Leistungen der deutschen Heere, die Sicherung der Belagerung von Paris, wie Schlichting ebenfalls, wenn auch nur vorübergehend zugeben muss, denn doch durch die Verwertung der inneren Linie zur Durchführung gebracht hat. Wir möchten weiters in aller Bescheidenheit und selbst unter der bestimmten Annahme, dass Moltke auch unter diesen Umständen das möglichst Beste anzuordnen vermocht hätte, betonen, dass von Schlichting dem Feldzeugmeister Benedek in dem einzigen Falle, wo ihm 1866 gegenüber des preussischen Einmarsches in Böhmen, die äußere Linie gegen die Armee des Kronprinzen zur Verfügung gestanden, im Widerspruche mit allen denkenden Soldaten unseres Heeres und im Gegensatz zum Inhalte von Schlichting's eigenen Theoremen darin Recht gibt, dass er den weiteren Gegner früher als den näher gestandenen anfallen, und sich dadurch in die innere Linie begeben wollte. Wir möchten es endlich denn doch als nicht so vollständig erwiesen erachten, dass die Armee des Prinzen Friedrich Karl, welche eines „zweimaligen" Befehles bedurfte, um dem Willen der obersten Heeresleitung zu folgen, in genauester Ausnützung von Stunde und Minute zurecht gekommen wäre, um den Nachtheil wett zu machen, in den der Kronprinz hätte gerathen können.

Wenn ferners auch der Wert des Heranführens unserer heutigen noch größeren Herresmassen in einer breiten Ausdehnung des Marsch-Schachbrettes nicht allein an sich hoch anzurechnen, aber in vielen Fällen als unvermeidlich erachtet werden muss, so dürfte doch der wissenschaftliche Kriegsmann zugeben, dass bei zufälliger oder nothwendiger Unkenntnis der Richtung, in der der Gegner seine locale Überlegenheit gegen einen oder den anderen Flügel der großen Marschfront bereitstellt, der breiten Entwicklung auch gegenwärtig

Digitized by Google

dieselben Gefahren drohen, die die nach Schlichting längst überholten Feldherrn und Theoretiker der napoleonischen Zeit unter gewissen Eventualitäten für diese Form der Bewegung ihrer Heere befürchteten. Wir lassen die Frage unberührt, ob Moltke gern oder ungern seinen Einbruch in Böhmen in der stattgehabten Anordnung vollführt hat; ob es aber für die österreichische Armee bei ihrem Marsche von Olmütz nach Böhmen so leicht möglich gewesen wäre, in breiterer Marschform mit dem rechten Flügel in zweifacher Übersteigung der mährisch-böhmischen Grenzgebirge, mit dem linken weitab von dem Feinde, den es zu bekämpfen galt, ihre Vorrückung durchzuführen, scheint uns ernstlichem Zweifel zu unterliegen.

Es drängt sich überhaupt bei diesen Fragen der Gedanke auf, dass die seit 1866 und 1870 erneuert enorm gestiegenen Heeresmassen, in ihren nothwendig sehr breit entwickelten Bewegungsformen, auch bei den günstigsten Verhältnissen des Straßennetzes, wenn sich ihre Armee-Corps in einem Treffen bewegen, den oft in seiner Marschrichtung unberechenbaren Gegner in sehr ungünstiger Kampfesform begegnen könnten, und schiene uns die Lösung der Frage, in welchem Masse diese breite Marschform gestattet und ob sie in einem Treffen zu gliedern möglich sei, des ernsten und unbefangenen Studiums unserer Theoretiker wert.

Wenden wir uns nun schließlich zu der von Schlichting so schwer getadelten Massierung zweier österreichischer Reserve-Armee-Corps auf dem Schlachtfelde von Königgrätz, so wird uns selbstverständlich auch in dieser Beziehung die Betrachtung vor Augen stehen, dass die heutige Waffenwirkung auf dem Gefechtsfelde zur Ausnützung derselben so breite Stellungsformen erfordert, dass die Zeit welche für starke Reserven erforderlich ist, um sich in neuer Richtung geltend zu machen, solche Massierungen zweifelsohne seltener wird gerathen lassen. Wir möchten aber auch hier auf den, für eine allzu scharfe Betonung dieser Theorien nicht ganz unwichtigen Umstand aufmerksam machen, dass, wenn Feldzeugmeister Benedek diese beiden Corps, oder auch nur eines derselben, in der ersten Hälfte des Schlachttages, wie er es konnte, mit dem 2. und 4. Corps in eine der vorhandenen günstigen Stellungen gegen den Kronprinzen vorgebracht hätte, es immerhin als möglich erachtet werden muss, dass die 2. preussische Armee diese Stellungen ebensowenig zu überwältigen vermocht hätte, wie es der 1. Armee am 3. Juli nicht gelungen ist, die Österreicher vor ihrer Front zu überwältigen; dass aber in diesem Falle die Schlacht von Königgrätz für die Preussen trotz aller ihrer Vortheile der Bewaffnung, trotz aller Folgerichtigkeit ihrer Heeresleitung, hätte verloren gehen können.

Wir glauben im allgemeinen, dass solchen Conjuncturen in der taktisch-strategischen Kritik kein allzu großes Maß eingeräumt werden dürfe, wir glauben überdies, dass selbst derjenige, der unseren bisherigen Ausführungen beistimmend zu folgen vermochte, damit weder den Ruhm des Feldherrn noch den der preussischen Armee zu schmälern vermöchte, wir würden es indessen der Überlegung wert erachten, ob in diesen Ausführungen nicht eine Warnung davor zu finden ist, in vorgefasstem Urtheile allzu scharf zu docieren.

Wenn es nun männiglich bekannt ist, dass Schlachten nur gegen jene gewonnen werden, die sie verlieren, so haben doch auch wir und mit uns so viele österreichische Kameraden über die Ursache unserer Niederlage in Böhmen vielleicht nicht ganz unvernünftige und unzutreffende Ansichten gewonnen.

von Schlichting ist so gütig, die Tapferkeit der Österreicher bei der durch die Waffenwirkung hervorgerufenen, so enormen Verschiedenheit der Gefechtsverluste bei beiden Gegnern anzuerkennen. Er vindiciert aber andererseits in jeder Richtung und in allen Beziehungen seinen Waffengefährten eine Überlegenheit, den Österreichern eine durch alle Stufen der Führung hinabreichende Unzulänglichkeit, die wir anzuerkennen nicht vermögen. Dass die im Verhältnis zu ihren Gegnern vielleicht sogar überlegene österreichische Reiterei und Artillerie, im Verhältnis zu der enormen Überlegenheit, welche die Preussen in ihrem Infanterie-Gewehr besaßen, nicht in Rechnung treten konnte, ist wohl unbezweifelt. Dass die letztere Überlegenheit durch die seit 1859 in der kaiserlichen Armee in ausschließlicher Berücksichtigung der vermeinten Erfahrungen des letztgenannten Feldzuges, in Übung gekommene

Digitized by Google

Taktik noch weit gefährlicher geworden und als entscheidender Factor erachtet werden muss, kann unserer Überzeugung nach, nicht geleugnet werden.

Dass in der Ordnung des operativen Geschäftsganges u. zw. ganz besonders im Hauptquartier des österreichischen Armee-Commando's sehr grobe Fehler geschehen sind, kann auch nicht verkannt werden. Es muss aber hiebei bedacht werden, dass unglückliche Feldzüge, wie die Erfahrung täglich lehrt, derlei Fehler und Verstöße in weit größerer Zahl an den Tag bringen, weit offener zur Sprache kommen lassen, als dies bei einem siegreichen Heere der Fall ist. Selbst Moltke hat in diesem Sinne in seinen hinterlassenen Schriften die Erklärung abgegeben, dass Patriotismus und Pietät ihn zwingen, das Prestige nicht zu zerstören, welches die Siege der Armee an bestimmte Persönlichkeiten knüpft.

Der Vorwurf des Ungehorsams, welchen von Schlichting den österreichischen Corpsführern im allgemeinen entgegenschleudert, ist in diesem Maße ein vollständig ungerechter, in einzelnen Beziehungen auf ganz falschen Anekdotenkram gebaut, und dürfen wir hier wohl darauf hinweisen, dass, wie oben gesagt, in einem der gewichtigsten Augenblicke des Feldzuges, Moltke einem der Armeeführer zurufen musste „einem schon zweimal ergangenen Befehle zu folgen". Wir können ferners nicht übersehen, dass in dem gewaltigen Kampfe zwischen Preussen-Deutschland und Frankreich, wie zweifelsohne nachgewiesen, nicht alle Operationen im Sinne der obersten Heeresleitung geführt, dass aber die hohe Begabung des Feldherrn auch die gegen seine Absicht begonnenen Unternehmungen zum Besten zu leiten verstand. Wie jeder Kenner der Kriegsgeschichte weiß, wird auch der glänzendste Erfolg im Kriege nicht durch eine absolut fehlerlose Führung erklärt; die Differenz in der Heeresleitung der Preussen und Österreicher 1866 war aber vollkommen hinreichend, um das Ergebnis des Kriegszuges zu erklären.

General von Schlichting hat es für gut befunden, zur Begründung seiner Theoreme und vielleicht auch zum vermeintlich größeren Ruhme seines Heeres, den Feldzeugmeister Benedek als den größten Sohn Österreichs, als dessen National-Heros zu bezeichnen. Wir müssen diese Phrase mindestens als bedenklich bezeichnen. Wir sind überzeugt, dass einem österreichischen Schriftsteller die Geschmacklosigkeit und beinahe Unanständigkeit nicht vorzuwerfen sei, die preussischen Feldherrn von 1806, obwohl diese thatsächlich ein Heer geführt, welches in selbstgewissem Hochmuth in der Entwicklung der Zeit zurückgeblieben, jemals als preussische Nationalheroen bezeichnet hätte.

Wir sind schon vor einem halben Jahrhundert mit Feldzeugmeister von Benedek vor dem Feinde gestanden und haben die ausgezeichneten Eigenschaften dieses hochbegabten, in manchen Richtungen vielleicht genialen Soldaten bewundert und in aufrichtiger Anhänglichkeit verehrt. Er hatte in guten, und was noch viel mehr sagen will, in bösen Tagen, in allen Rangstufen seines Berufes bis zum Corps-Commandanten, glänzende Erfolge erlebt und es war ihm, wie dies selten im Leben erfahren wird, bis zum Augenblicke der Übernahme des Commandos der Nord-Armee 1866 gegönnt, alle seine Eigenschaften, ja selbst seine Eigenthümlichkeiten, zum Besten der Sache der er diente, zu verwerten. Was immer Friedjung und Schlichting, unseres Wissens Wahres mit Falschem vielfach vermengend, bezüglich der Übernahme des Commandos der Nord-Armee, zu erzählen wissen, die Gewalt der Umstände und die natürliche Folgenreihe der Ereignisse, hatten ihn auf diesen Platz geführt. Ein Feldherr aber, ein Feldherr, der es ist, hat auch die Verantwortung dafür, dass er an die Spitze eines Heeres gestellt, noch niemals einem anderen zugeschoben. Der großen Aufgabe, die dem Feldherrn in diesem Kriege zugefallen, war Benedek, wie es die Folge lehrte, nach unserer aller Überzeugung nicht gewachsen.

Wir können uns, wie schon eingangs erwähnt, nicht berufen glauben, die Ereignisse im Verlaufe dieses Feldzuges eingehend zu erörtern. Dass aber der Armee-Commandant, der dem 1. und sächsischen Corps, nach Aufnahme des letzteren, die nothwendig schwierige Aufgabe, längs der Front der einrückenden, überlegenen preussischen 1. Armee, in langem Flankenmarsche an die aus Mähren heranmarschierende Hauptkraft anzuschließen, durch wiederholt abändernde Dispositionen noch mehr erschwert, den so natürlichen Gedanken, diese Corps eventuell nach Süden ausweichen zu lassen, von wo sie

Digitized by Google

zu einer Unterstützung der Hauptarmee nur umso günstiger zu wirken vermochten, in gar keine Erwägung zieht, dass er schließlich, als diese beiden Corps durch eine Verkettung von Umständen, die ausschließlich dem Armee-Commando zur Last fallen, in ein ungünstiges Gefecht verwickelt wurden, die nothwendige Folgereihe dieser Ergebnisse nicht einzusehen vermochte, dass der Feldherr seinem kaiserlichen Herrn am 1. Juli telegraphieren konnte: „Bitte Euer Majestät dringend, um jeden Preis den Frieden zu schließen, Katastrophe für Armee unvermeidlich“ und 48 Stunden später, ohne zwingende Veranlassung jenseits einer Festung, welche immerhin in irgend einer Weise für die Auswahl des Schlachtfeldes besser zu verwerten möglich war, und jenseits eines Flusses eine Hauptschlacht aufsucht, dass ein Mann, der dies und ähnliches verfügt, des Feldherrn-Amtes nicht mehr mächtig war, dürfte kaum bestritten werden können.

Mit einem warmen, leidenschaftlichen Herzen seinem kaiserlichen Herrn, seiner Armee und seinem Vaterlande in vollster Treue hingegeben, sieht er seinen Namen am Schlusse einer glänzenden militärischen Laufbahn unauflöslich mit einer Niederlage alles dessen verbunden, welches ihm im Leben das Theuerste gewesen. Jeder billig und recht denkende Soldat wird dieses entsetzliche Schicksal betrauert, es daher erklärlich und entschuldbar befunden haben, wenn Benedek inmitten der schmerzlichen Erfahrungen, die ihm geworden, mit manchen Worten und Gedankenausdrücken über das hinausgegangen, welches der vollen Gerechtigkeit entsprochen hätte. Dass aber die oberste Heeresleitung alles aufwendete, um unmittelbar nach dem Feldzuge jede Polemik inmitten des Heeres zu verhindern, war pflichtgemäß zur Wahrung der Würde des Heeres und Reiches geboten und ist auch Benedek zugute gekommen. Jedermann, der jene Zeit erlebt und zu beurtheilen vermocht hatte, wird zugestehen müssen, dass eine Polemik über die folgenschweren Ereignisse jener Zeit nicht zu Gunsten des Feldzeugmeisters hätte sprechen können und gesprochen hätte.

Wenn wir nicht irren, so erhielt der verstorbene Kronprinz Erzherzog Rudolf, als er das erstemal die Steiermark bereiste, den kaiserlichen Befehl, bei seinem Eintreffen in der Stadt, wo Benedek seinen Wohnsitz genommen, vorerst und vor allem den alten General zu besuchen. Die Verdienste, die Benedek thatsächlich in einem langen Leben aufgespeichert, sind ihm bei jedem rechtlichen Soldaten unvergessen geblieben.[1])

III.

Friedjung's Standpunkt ist der liberal-deutsche, protestantisch-norddeutsche, schließlich der einer wahren Epopoë auf den Fürsten von Bismarck.

Er behauptet, dass Österreichs Niedergang mit der Gegenreformation begonnen und dass die Entfernung von den Wegen Josef II. die Unzulänglichkeit Österreichs im Wettkampfe mit den anderen Nationen herbeigeführt habe. Nachdem es zweifelsohne als das Recht jedes Schriftstellers anerkannt werden muss, sich seinen Standpunkt zu wählen, nachdem wir es ferner als ein hohes redactionelles Geschick erkennen, trotz des klaren Ausspruches dieses seines Standpunktes, bei vielen seiner Leser den Anschein einer objectiven, unparteiischen, ja sogar einer österreichischen Auffassung glaubbar zu machen, so können wir selbstverständlich mit diesem Standpunkte nicht rechten.

Seit der Gegenreformation sind indessen einige Jahrhunderte verflossen, in welchem das Haus Österreich so manche historische Aufgabe gelöst.

Friedjung vergisst ferners, dass der edle und hochstrebende Kaiser Josef II. auf dem Todtenbette sein Reich in dessen inneren und äußeren Verhältnissen in großartiger Verwirrung hinterlassen, dass er auf die Stimmen der Regierten seinerzeit weitaus die Rücksicht nicht genommen, die seine Nach-

[1]) Schreiber dieses erinnert sich 1859 in der größten Glanzepoche von Benedek's militärischem Ansehen, auf die Frage eines patriotischen Nicht Militärs, ob Benedek auch die Eigenschaften habe, um als selbständiger Feldherr zu wirken, erwidert zu haben, „dass darüber nur der Erfolg ein Urtheil gestatte. Benedek aber soviel Kopf als er habe, keinesfalls verlieren werde.“ Ich bin um 40 Jahre älter geworden und habe gelernt, dass Umstände, Verhältnisse, Ereignisse, die über den Gesichtskreis eines Mannes gehen, auch der Kraft und Ausdauer seiner sonstigen Eigenschaften gefährlich werden.

folger und Genossen in Europa seither festgehalten, dass dieses Österreich nach der weisen Neuordnung seiner Verhältnisse durch Kaiser Leopold II., der französischen Eroberung den weitaus längsten und ausdauerndsten Widerstand in Europa geleistet, 1809 die erste Schlacht gegen den großen Napoleon gewonnen und mit dem Volkskriege dieses Jahres der preussischen Landwehr Beispiel und Lehre geboten. Er übersieht, dass schließlich dieses Österreich, als nach den Schlachten von Lützen und Bautzen, die Preussen und Russen schon an die Grenzen von Polen und Russland zurückgeworfen waren, durch seine jeder augenblicklichen Territorial-Vergrößerung abgeneigte höhere Politik und durch den Beitritt zur Alliance, den wesentlichsten Antheil an dem Sturze der Fremdherrschaft genommen, und dass dieses herabgekommene, nachjosefinische Österreicherthum in historischer Folgerichtigkeit dieser seiner Thaten, seine Staatsmänner, wenn auch zum Missfallen Friedjung's und derjenigen, die seinen Standpunkt theilen, thatsächlich durch 30 Jahre an der Spitze der europäischen Politik gesehen hat.

Wenn Friedjung überdies, si licet parva componere magnis, es liebt, sich mit einer besonderen Ungunst über die österreichische Aristokratie auszusprechen, so dürfte es dem Kenner der Verhältnisse unschwer werden, gerade im Kriege von 1866 den hervorragenden Einfluss derselben zu negieren und müsste den Thatsachen entsprechend darauf hingewiesen werden, dass in der kaiserlichen Generalität alle Classen der Gesellschaften vertreten waren, während dies bekanntermaßen in der königlich preussischen jener Zeit, in keiner Weise der Fall war.

Wie vorsichtig überhaupt sich der Geschichtsschreiber gegenüber solchen politischen Voreingenommenheiten zu verhalten habe, mag die eigenthümliche Wahrnehmung beweisen, dass die zwei populärsten Schöpfungen der letzten Jahrzehnte in Europa, die Einigung Deutschlands und Italiens, im Wesentlichen von dem unpopulärsten Elemente der Gegenwart, dem preussischen und savoyischen Junkerthum erkämpft wurde.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände wird uns der geehrte Verfasser des „Kampfes um die Vorherrschaft in Deutschland" wohl auch gütigst gestatten, unseren eigenen Standpunkt zur Sprache zu bringen und überdies auf eine Form der historischen Forschung hinzuweisen, welche allerdings den modernen Sitten und Verhältnissen entsprechend, für die Wahrheit suchende Historie indessen doch nur unter gewissen Umständen von Vortheil erachtet werden kann.

Friedjung hat mit einem ganz eminenten Geschicke und ungewöhnlichem Fleiße allerlei Männer zum Schreiben und Reden veranlasst. Solche, die an der Spitze der Geschäfte und den größeren Verhältnissen der Politik und des Krieges mehr oder minder nahegestanden, andere, die da und dort ein Wort darüber vernommen, und hat anekdotarische Einzelheiten aller Art zum Nutzen und Frommen seiner Darstellung zu verwerten gewusst. Wenn es auch unbedingt anerkannt werden kann, dass auf diese Weise der Reiz und die Lebendigkeit der Darstellung in einer gewissen Richtung wesentlich gewinnen muss, so glauben wir doch, dass diese Art der Geschichtsforschung, welche schließlich doch nur jene Menschen zum Worte kommen lässt, deren subjective Auffassung und in manchen Fällen auch subjective Ziele ihre Aussagen nothwendig beeinflussen müssen, nur mit großer Vorsicht verwendet, dem Ernst der geschichtlichen Aufgabe entsprechen. Die Gefahr der Einseitigkeit des Eindruckes solcher Mittheilungen ist schwer zu vermeiden. Nicht jeder Maßgebende kann dabei gehört werden, denn der Rede des Einen fehlt häufig nothwendig die Widerrede des Andern; intime Auslassungen der Preussen, wie solche der von den leichten Truppen der Österreicher aufgefangene Brief des Generals von Blumenthal enthalten, sind von Friedjung nicht gesucht oder nicht erhalten worden. Wir müssen selbstverständlich jedem einzelnen die Verantwortung für seine Mittheilungen überlassen, glauben aber die Ansicht vertreten zu dürfen, dass nur streng objective Abwägung der Verhältnisse derlei Mittheilungen im richtigen Einklange mit den Thatsachen, zu einer wahrheitsgetreuen Darstellung der Ereignisse führen könne. Wir müssen es endlich dem Leser überlassen, darüber zu entscheiden, ob die thränenfeuchte Stimmung, mit welcher Dr. Friedjung die offenbar sehr wohlbedachten, wir möchten beinahe sagen schwärmerischen Auslassungen des Fürsten Bismarck am 13. Juni 1890 „id est nach seinem Rück-

Digitized by Google

tritte" entgegennahm, diese allseitig strenge Kritik seitens unseres Autors gewähren lasse.

Jedermann, der im Laufe seines Lebens zu ernster Würdigung der Geschichte sich angeregt gefunden, der vielleicht auch in seinen vaterländischen und selbst persönlichen Empfindungen durch die unvermeidlich häufig tendenziöse Unwahrheit der historischen Tagesliteratur sich etwa verletzt gefühlt, dürfte es versucht haben, sich über die Bedingungen klar zu werden, die heutzutage dem Geschichtsschreiber gestatten, über die zeitgenössische Geschichte seines Amtes in Treue zu walten. Die in unserer Zeit so hoch gesteigerte materielle und geistige Communication hat die Zahl der Zeugnisse Einzelner derart in's Unendliche vermehrt, dass dieselben die Documente über Thatsachen in ihrer Menge gewissermaßen ersäufen. Das unbestreitbar allgemeiner gewordene Redactionstalent, welches in dem Parteigetriebe unserer Zeit und von dem Beispiele der sehr entwickelten Journalistik der Gegenwart beeinflusst, das sophistische Gestalten der Darstellungen zur Gewohnheit werden lässt, erfordert zu einem achtbaren historischen Urtheile eine viel schärfere kritische Thätigkeit des wahrhaft historischen Geistes, der auch heute nur selten gefunden werden dürfte. Wir glauben kaum wirklich fehl zu gehen, wenn wir, wie in der Behandlung kriegsgeschichtlicher Arbeiten, auch für die allgemeine Geschichte zu der Überzeugung gekommen sind, dass die Wahrheit nur in reif durchdachten Rückschlüssen von der Hauptsumme unzweifelhafter und nackter Thatsachen auf die Einzelheiten der bekannt gewordenen Begebnisse und auch da nur von, wie gesagt, dreimal geläutertem historischen Geiste getragen, gefunden werden kann. Das Aufbauen der Geschichte aus einer selbst mit dem größten Fleiße gesammelten Masse von Einzelerscheinungen wird auch da, wo diese Sammlung mit streng kritischem Geiste ohne jeder vorgefassten Tendenz durchgeführt wird, nicht zur Historie führen.

Der Kampf um die Vorherrschaft in Deutschland zwischen Österreich und Preussen stand in nothwendigem Zusammenhange mit den Gegensätzen, die im 19 Jahrhunderte in- und theilweise außerhalb Europa's zwischen den übergreifenden Richtungen zu centralisierenden Einheitsstaaten und den, mit den zugesicherten Freiheiten andererseits wachsenden föderalistischen Gedanken, in der Politik sich geltend machten. Die österreichische Monarchie, welche weltgeschichtlich durch die Natur ihrer Anlage und Entwicklung nur schwer die Centralisation der Gegenwart verträgt, der stramm centralisierte preussische Militärstaat, welcher seit mehr als einem Jahrhundert seine politische Thätigkeit beinahe ausschließlich auf Territorialgewinn gerichtet, mussten diese Frage durchkämpfen und ist es der geschichtlichen Wahrheit directe entgegen, ist es weder mit den Thatsachen noch mit einer höheren historischen Auffassung vereinbarlich, die Fehler der österreichischen Regierung darin zu suchen, dass sie den Kampf nicht vermieden und in dem mindestens sehr zweifelhaften Zwischenspiele zwischen Bismarck und seinem Könige, es nicht möglich gemacht habe, den Frieden zu erhalten. Der Ausgang dieses Kampfes erklärt sich, in höherem Sinne gefasst, einfach in der, bei der Regierung der österreichischen Monarchie vorwaltenden Unklarheit in den oben angedeuteten Gegensätzen, einer Unklarheit, die auch in einem gewissen Grade in den inneren Verhältnissen zum Kriegserfolge beitrug, die aber im wesentlichen der Anlass war zu dem — bei unentwegtem Festhalten an dem positiven Rechte seitens Österreich — schwankenden Spiele der österreichischen Politik zwischen der Alliance mit den Mittelstaaten und dem Mitgehen mit Preussen.

Wir glauben uns gut zu erinnern, in den Frühjahrsmonaten 1867 von einem Manne, der der Leitung der Geschäfte allerdings sehr ferne stand, die Ansicht vernommen zu haben, dass Österreich für den Krieg mit Preussen die volle Kriegsherrlichkeit über die Heere seiner deutschen Bundesgenossen hätte verlangen und erreichen, oder mit Protest ohne Krieg aus Deutschland austreten sollen, in welchem Falle sich dann der preussische Eroberer gegenüber von Verhältnissen gesehen haben würde, die ihm das beabsichtigte Abenteuer bedeutend erschwert hätten.

Die Grundlagen des militärischen Erfolges der Preussen sind nach unserem, schon vorher angedeuteten Erachten, in der theilweise absichtlichen, theilweise durch die politische Sachlage hervorgerufenen, mit Ausnahme der Sachsen, geringen Leistungen der Verbündeten, worüber man in Berlin vielleicht besser

Digitized by Google

unterrichtet war, in der Überlegenheit der preussischen Infanteriewaffe und in derjenigen der Feldherrnführung gelegen.

Dies alles hat mit Protestanten, Katholiken und Clerikalen, mit Aristokraten und Demokraten, mit der vermeintlichen allgemeinen Überlegenheit der Norddeutschen über die Süddeutschen, nichts zu thun und ließe sich vom historischen Standpunkte unseres Erachtens vielleicht nur erwähnen, dass die sich immer steigernde Theilnahme der Massenziffern in Politik und im Kriege, wie in der Kunst und Wirtschaft, dem Elemente der Methodik eine größere Bedeutung zuführt als bisher, weshalb dem in der Harmonie der Eigenschaften größeren Percentsatze an Methodik und Ordnung, der in Schule und Kaserne in Preussen besonders groß gezogen und auf den mageren Sandböden der alten preussischen Provinzen in harter Arbeit gefördert wurde, an der so ungewöhnlichen Erhebung Preussens in dem letzten Jahrhunderte, immerhin ein gutes Theil Verdienst zuzurechnen sein dürfte.

Die Zukunft erst wird lehren, ob die preussischen Errungenschaften so lange bestehen werden wie die Zustände der Vergangenheit, ob die Hohenzollern mit den Demokraten der Neuzeit besser werden fertig werden, als die Habsburger mit der altdeutschen Aristokratie, und ob Deutschland und unser immer kleiner werdendes Europa sich in ihren Kasernen so wohl befinden werden, als dieses im politischen Leben der Völker überhaupt möglich ist.

L. W.

Digitized by Google

Die modernen Kriegswaffen. Ihre Entwicklung und ihr gegenwärtiger Stand ihre Wirkung auf das todte und lebende Ziel. Ein Lehrbuch der allgemeinen Kriegschirurgie. Von Dr. Rudolph Köhler, General-Oberarzt à la suite des Preussischen Sanitätscorps, o. Professor der Kriegsheilkunde an der Kaiser Wilhelm-Akademie in Berlin. Theil II. Enthaltend die Wirkung der kleinkalibrigen Gewehre auf den lebenden Menschen. Mit 52 Figuren im Text. Berlin 1900. Verlag von Otto Enslin.

Als Fortsetzung des im Jahre 1897 erschienenen I. Theiles behandelt das 729 Gr.-Octav-Seiten umfassende Werk die Geschosswirkung heutiger Handwaffen in eingehender Weise, indem es den einzelnen Factoren der lebendigen Kraft des Geschosses in Details Aufmerksamkeit widmet und sodann die Schusseffecte an lebenden und todten Zielen, die Behandlung der Schusswunden im Kriege und endlich Betrachtungen über voraussichtliche Verlustgrößen folgen lässt. Indem alle bisher erschienenen Publicationen und Quellen — 1283 in der Zahl — zu Grunde gelegt, die Schusspräparate der Kaiser Wilhelm-Akademie verwertet und ausgedehnte Vorstudien angezogen werden, erlangt die Arbeit eine breite Unterlage und behandelt den Gegenstand in erschöpfender Weise. Die Erwärmung und Deformation, die Rotation und Durchschlagskraft der Geschosse werden sowohl in Berücksichtigung der alten Weichbleiprojectile und der neuen Mantelgeschosse, als auch hinsichtlich der verschiedenen Widerstände an Zielen von Holz, Glas, Eisenplatten u. dgl. m. erörtert und kritisch beleuchtet. Die Schussverletzungen an lebenden Zielen enthalten die bereits bekannten Befunde und erscheinen sachgemäß und übersichtlich geordnet, wobei Abbildungen den Text erläutern. Wie bereits in dem ersten Theile seiner Arbeit, versucht es Verfasser seine Molekular-Theorie über Geschosswirkung zur Geltung zu bringen, welche auf dem Newton'schen Gesetze über gleiche Wirkung und Gegenwirkung aufgebaut ist und schon bei der ersten Veröffentlichung von Schjerning u. A. als unhaltbar hingestellt wurde. Trotz großer Consequenz beim Festhalten an derselben ist es jedoch Köhler nicht gelungen, dieselbe unumstößlich zu fundieren und überzeugend zu wirken, denn nach wie vor stützt er sich bei Erklärung der Schusseffecte an wasserhältigen Gebilden einerseits auf die bekannte hydronamische Druckwirkung und andererseits auf die Keilwirkung im Sinne von Bornhaupt bei Knochenschüssen. Es würde zu weit führen, in die Details dieser Theorie einzugehen, es macht jedoch den Eindruck, dass die Schussbefunde von Obermayer an Glasplatten für den Verfasser verlockend wirkten, nachdem er sie als Hauptstützen seiner Theorie hinstellt, wiewohl der Unterschied zwischen dem Aggregatzustande des Glases und jenem der Gebilde des menschlichen Körpers, die Deutung kaum zulässt. Indessen Theorie bleibt Theorie und es soll hiemit der Wert der vorzüglichen Arbeit keineswegs herabgesetzt werden. Besonderes Interesse verlangt das Capitel über den Sanitätsdienst und die kriegschirurgische Thätigkeit im Felde. Hier tritt uns der Autor mit seltener Offenheit entgegen, indem er 1. den Wert der Verbandpäckchen für problematisch erklärt und sich 2. für die Anwendung steriler Verbände im Kriege ausspricht, wobei er gleichzeitig einen eigenen Wundverband in Vorschlag bringt, welcher aus sterilem Verbandmull und einem gut klebenden Pflaster zusammengesetzt ist. Nachdem Referent seit zehn Jahren dieselben Gedanken propagiert hatte, findet er in den Ansichten von Köhler eine autoritative Stütze und pflichtet ihm ganz bei. Ebenso richtig ist der Hinweis bezüglich der Ausbildung der Civilärzte in der Kriegschirurgie an den Universitäten, nachdem sie berufen sind, die Millionenheere in den Krieg zu begleiten und der Mangel an Berufsmilitärärzten sogar in Deutschland fühlbar wird. Bei der Abnahme der Frequenz von Medicinern überhaupt, dürfte dieser Mangel im Ernstfalle empfindlicher werden als allgemein angenommen wird, nachdem der militärärztliche Beruf so wenig anziehend erscheint. Die Schlussfolgerungen entsprechen gleichfalls den Thatsachen. Das vorliegende Werk wird nicht nur Fachmännern, sondern auch Officieren aller Truppen-

gattungen lehrreiche Anhaltspunkte bieten, ist infolge der zahlreichen Widerholungen jedoch kaum zu bewältigen und mehr als Nachschlagebuch gut zu benützen. Die Ausstattung ist tadellos. Oberstabsarzt Dr. Habert.

Kriegstechnische Zeitschrift. Für Officiere aller Waffen. Zugleich Organ für kriegstechnische Erfindungen und Entdeckungen auf allen militärischen Gebieten. Verantwortlich geleitet von E. Hartmann, Oberst z. D. Berlin 1900. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, königliche Hofbuchhandlung. S. W. Kochstraße 68—71. III. Jahrgang. Siebentes Heft. Mit sechzehn Abbildungen im Text. Für Österreich-Ungarn bei L. W. Seidel & Sohn, k. und k. Hofbuchhändler in Wien, I., Graben 13. Preis des einzelnen Heftes Mk 1.50 = 90 kr. österr. Währ.

An Aufsätzen enthält dieses Heft:

1. „Eine Sicherung gegen Überhöhen der Infanteriegewehre." Wiederholt haben Fachmänner auf jene moralischen Factoren hingewiesen, die den Soldaten im Gefechte verleiten, sein Gewehr unter einer größeren Elevation abzuschießen, als es der anbefohlenen oder geschätzten Distanz entspricht. Diese Gefahr für die Qualität des Schießens hat die Überzeugung gereift, dass es beim Zukunftsgewehr nicht so sehr auf die Steigerung der ballistischen Leistungsfähigkeit ankommen wird, als vielmehr auf eine Einrichtung der Waffe, welche es ermöglicht, das Gewehr instinctiv, wenigstens annähernd der Lage des Zieles entsprechend zu richten. Generalleutnant H. Rohne sagt in seinen „Gedanken über das Infanterie-Gewehr der Zukunft: „Gelingt es uns durch pflichttreue, rationelle Ausbildung und Erziehung, die Zahl der im Gefechte wirklich zielenden Schützen zu erhöhen — und es wird gelingen — so ist die deutsche Infanterie unüberwindlich." Wird die Zahl der treffenden Schützen im Gefechte aber dadurch erhöht, dass maschinelle Einrichtungen am Gewehr das Treffen erleichtern, so ist die Garantie für den Erfolg zweifellos eine weit höhere. Herr Christian Wieser in Weißenburg a. S. (Bayern) hat nun eine Vorrichtung ersonnen, welche das Abfeuern des Gewehres verhindert, solange sich dieses in einer über die festgesetzte Grenze gehenden Elevation befindet. Diese Vorrichtung erfordert selbstredend eine Adaptierung an dem Gewehre, die im Zusammenhange mit der Ausschaltvorrichtung nicht unbedeutend ist. Wenn der Constructeur auch hervorhebt, dass es sich bei seiner Vorrichtung nicht um eine theoretische Construction handelt, sondern dass dieselbe thatsächlich an einem Gewehre ausgeführt wurde und auch tadellos functioniert hat, so lässt sich hiedurch noch nicht die Kriegsbrauchbarkeit der Construction ableiten. Die Idee aber ist jedenfalls eine gute — ihre Verwertung dürfte daher bei der Neuconstruction eines Kriegsgewehres zweifellos von hohem Nutzen sein.

2. „Das englische freiwillige elektrische Ingenieurcorps und seine Ausrüstung in Südafrika." Ein Commando von 6 Officieren und 58 Mann mit zwei Scheinwerferzügen, wurde im März d. J. nach Südafrika gesandt; ihm folgte im Monate April eine zweite Abtheilung von 10 Mann. Die Ausrüstung dieses Corps besteht aus Scheinwerfern, Straßenlocomobilen mit Dynamomaschinen, Bogenlampen mit tragbaren Laternen und Glühlampen. Die Scheinwerfer dienen zum Signalisieren oder zur Aufklärung. Außerdem soll das Commando in der Lage sein, durch Ausnützung von Fahrrädern, Telephon-Leitungen mit einer Geschwindigkeit von acht bis fünfzehn englischen Meilen pro Stunde zu legen.

3. „Neue Methode zur Berechnung des Verlaufes der Gasdruckcurven in Geschützrohren" von Heydenreich, Major und Abtheilungs-Commandeur im 7. K. S. Feldartillerie-Regimentes Nr. 77. II.

4. „Handfeuerwaffen der Cavallerie". In diesem Aufsatze wird über die Fortschritte in der Construction der Handfeuerwaffen der Reiterei be-

Digitized by Google

richtet, wozu die in der Schweiz vorgenommenen Versuche in hohem Maße beigetragen haben. Der Aufsatz bespricht die mit verschiedenen Modellen von Selbstladepistolen vorgenommenen Versuche, wobei sich die schweizerische Commission in erster Reihe für die deutsche Pistole Burchardt-Luger entschied. Weitere Versuche mit diesem und dem System Mannlicher ergaben folgende wesentlichste Daten: im Schnellschießen ersteres 103, letzteres 59 Schuss in der Minute, Dauerversuch mit 500 Schuss, nach welchen das Modell Burchardt-Luger tadellos weiter functioniert, während beim Modell Mannlicher sich nach dem 175. Schusse Ladehemmungen ergeben haben sollen. Die Pistole Burchardt-Luger erwies sich demnach bei dieser Concurrenz als überlegen, weshalb die Commission dem Bundes-Militär-Departement die Annahme dieser Selbstladepistole von 7·65 mm Kaliber an Stelle des Revolvers einstimmig in Vorschlag brachte.

5. Den Schluss des Aufsatzes „Die englische Feldartillerie" von Wernigk, Hauptmann und Batteriechef im 2. Bad. Feldart.-Regt. Nr. 30.

Unter den „kleinen Mittheilungen" ist die durch eine Zeichnung illustrierte Notiz „Motorfahrzeug mit Feldgeschütz" hervorzuheben. Die Actiengesellschaft für Motor- und Motorfahrzeugbau vormals Cudell & Cie. in Aachen hat vor kurzem über Bestellung der norwegischen Regierung, zu Versuchszwecken ein $2^3/_4$ pferdiges Dreirad construiert, das in Verbindung mit einer lafettenartigen Construction, ein Geschützrohr in flottem Tempo eine 1·5 km lange Steigung, die von Radfahrern nur schiebend genommen wird, transportieren konnte. Sehr interessant sind weiters die Notizen über Unterseeboote, über die Ausrüstung der russischen Infanterie mit Geräthen aus Aluminium (Kochkessel, Wasserflasche, Branntweinbecher).

In dem Abschnitte „Neueste Erfindungen und Entdeckungen" ist ein Photo-Stereo-Binocle der optischen Anstalt C. P. Goerr in Berlin-Friedenau besprochen, das in sehr handlicher Form 1. ein Opernglas mit $2^1/_2$ facher Vergrößerung, 2. einen Feldstecher mit $3^1/_2$ facher Vergrößerung und 3. eine photographische Camera für einfache und stereoskopische Zeit- und Moment-Aufnahmen in der Größe $4^1/_2 : 5$ cm enthält.

Weiters findet man in diesem Abschnitte Mittheilungen über Sprengungen mit flüssiger Luft, Löthen des Aluminiums und sonst interessante Gegenstände.

Eine kurze Umschau über den Inhalt fremder Zeitschriften schließt dieses interessante Heft. F—d.

Was enthält die Felddienstordnung vom 1. Januar 1900 Neues?

Von Albrecht, Major im königlichen Kriegsministerium. Zweite Auflage. Berlin 1900. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, königliche Hofbuchhandlung, Kochstraße 68—71.

Als Ersatz für die deutsche Felddienstordnung vom 20. Juli 1894 hat das Kriegsministerium im Jänner 1900 die neue Felddienstordnung ausgegeben. Letztere ist das Product einer Immediat-Commission von 14 Mitgliedern, die unter Vorsitz des commandierenden Generals des XVI. Armeecorps, Generals der Cavallerie Grafen von Haeseler, in der Zeit vom 1. November bis 13. December 1899 in Berlin getagt hat. Wenn auch die neue Felddienstordnung sowohl in den principiellen Gesichtspunkten, als auch in der Eintheilung und Gliederung des Stoffes im großen Ganzen unverändert geblieben ist, so enthält sie doch innerhalb dieser Grenzen manches Neue. Der Vergleich dieser neuen Bestimmungen mit den alten wird wesentlich durch die vorliegende Schrift erleichtert. Der Verfasser hat es sich nicht zur Aufgabe gemacht, die Veränderungen gegen das früher bestandene im vollen Wortlaute wiederzugeben, das Büchlein soll keineswegs ein „fauler Knecht" sein, der das Studium zu ersetzen vermöchte, seine Arbeit soll vielmehr nur auf das Wesentliche des Veränderten aufmerksam machen, weshalb es beim Studium unerlässlich ist, die neue Felddienstordnung selbst zur Hand zu nehmen. Die zweite Auflage dieses Büchleins, die im Juli d. J. erschienen ist, wurde durchgesehen und an einigen Stellen ergänzt.

Digitized by Google

Die Eintheilung des Stoffes folgt jenem der neuen Felddienstordnung — es sind hiebei in den einzelnen Abschnitten jene Punkte hervorgehoben, die eine Änderung erfahren haben und dazu in kurzen charakteristischen Worten die Art der Veränderung angeführt.

In dieser Fassung bildet die kurze Arbeit des Majors Albrecht einen höchst willkommenen Behelf für jeden, der rasch über die Frage orientiert sein will: „Was enthält die Felddienstordnung vom 1. Januar 1900 Neues? Das Interesse, das in unserer Armee allen Vorgängen in dem befreundeten deutschen Heere entgegengebracht wird, wendet sich naturgemäß in hervorragendem Maße einer der wichtigsten Vorschriften d. i. der neuen Felddienstordnung zu. Dieses Interesse sichert dem kleinen Büchlein auch im Kreise unserer Armee eine reiche Zahl von aufmerksamen Lesern. F—d.

Die chinesische Armee und Kriegsflotte. Berlin 1900. Ernst Siegfried Mittler & Sohn. königliche Hofbuchhandlung. Kochstraße 68—71. Preis 20 Pf.

Die kleine Broschüre, ein erweiterter Abdruck aus dem Militär-Wochenblatt und aus dem jüngst erschienenen Werke „Chinas Kriege seit 1840 und seine heutigen Streitkräfte“ gewährt einen Überblick über den complicierten und ungewöhnlichen Aufbau der chinesischen Wehrmacht. Auf dem Kriegsschauplatze im fernen Osten steht die gesammte civilisierte Welt im Kampfe gegen einen einzigen Staat, gegen ein einziges Volk.

Die bisher aufgebotenen schwachen Kräfte der verbündeten Mächte haben seitens ihrer Gegner wenig Widerstand gefunden; die traurigen Zustände des chinesischen Heerwesens, die schon gelegentlich des letzten japanisch-chinesischen Krieges zu Tage getreten sind, haben sich offenbar nicht gebessert; heute, da das allgemeine Interesse der Welt nach jenem Colosse gerichtet ist, der vielleicht den Untergang geweiht, vielleicht aber die Stunde gekommen sieht, da er aus seinem Jahrtausende währenden Schlafe zur Thätigkeit gerüttelt wird, erscheint ein Blick auf die eigenthümlichen, wahrhaft „chinesischen“ Heeresverhältnisse von hohem actuellen Interesse.

Das vorliegende Heftchen, das den Anspruch erheben kann, als authentisch zu gelten, unterscheidet bei den Landstreitkräften Chinas drei zu verschiedenen Zeiten entstandene Organisationen u. zw. die Truppen der grünen Fahne, die Bannertruppen, endlich die Feldtruppen. Die mit Pfeil und Bogen, Speeren, alten Luntenflinten und Gingals, das sind großcalibrige Gewehre chinesischen Ursprungs, bewaffneten Truppen der grünen Fahne werden als die Überbleibsel eines um die Mitte des 17. Jahrhunderts geschaffenen stehenden Heeres angesehen. Ihrer ursprünglichen Bestimmung gänzlich entfremdet, dienen sie jetzt den Generalgouverneuren der 18 Provinzen Chinas als eine Art Polizei oder Gendarmerietruppe, die sich allerdings zumeist selbst an den Ausschreitungen des Pöbels gegen Fremde activ betheiligt. Die Gesammtstärke dieses auf die Provinzen unregelmäßig vertheilten Aufgebotes soll nach dem japanischen Kriege circa 660.000 Mann betragen haben — diese Zahl erscheint aus dem Grunde zweifelhaft, weil seitens der Provinzialregierungen aus gewinnsüchtigen Motiven getrachtet wird, der Centralregierung gegenüber einen möglichst hohen Stand auf dem Papiere nachzuweisen.

Die Bannertruppen, gleichfalls aus dem 17. Jahrhundert stammend, sind die Überbleibsel einer Kriegerkaste, der Invasionsarmee der Mandschus aus dem Anfange des 17. Jahrhunderts. Sie haben den kriegerischen Geist ihrer Vorfahren verloren und kamen im japanischen Kriege ebensowenig zur Action als die Truppen der grünen Fahne. Die Bannertruppen zählen circa 200.000 Mann und sind in Abtheilungen untertheilt, die den verschiedensten Zwecken dienen, oft auch nur auf dem Papiere bestehen.

Die eigentliche Bezeichnung „Truppen“ verdienen nur die unter dem Namen Fang ying und Lien chün bestehenden Formationen. Fang ying ist eine aus Freiwilligen rekrutierte, mit ausländischen Waffen ausgerüstete Truppe, die ihre Entstehung in das Jahr 1850 zurückdatiert, als die zur Niederwerfung des Taiping-Aufstandes aufgebotenen Truppen der grünen Fahnen gänzlich versagten. Der vormalige Gouverneur von Tschili und jetzt viel-

Digitized by Google

genannte Staatsmann Li hung tschang war der erste, der nebst modernen Gewehren und Geschützen, auch deutsche Instructoren heranzog, um die Truppen seines Gouvernements nach deutschen Mustern auszubilden. Es ist naheliegend, dass dieses von anderen Gouverneuren abgenommene Beispiel bei den Mandarinen auf den größten Widerstand stieß — es sind daher die Erfolge dieses Unterrichtes nicht derartige, wie sie bei der sonstigen Eignung der Chinesen für den Soldaten-Beruf zu erwarten stünden.

Lien chün sind modern ausgerüstete Lehrtruppen, die nahezu in allen Provinzen bestehen.

Die Organisation der Feldtruppen zeigt bei der Infanterie und Cavallerie einige Ähnlichkeit mit den europäischen Staaten, hingegen ist die Organisation der Feldartillerie eine ganz systemlose, Pionniere wurden erst in jüngster Zeit geschaffen.

Die Bewaffnung ist auch bei den Feldtruppen eine sehr bunte; immerhin fällt die große Zahl moderner Geschütze auf, die in den letzten Decennien nach China geliefert wurden. Das vorliegende kleine Heft gibt weiters interessante Details über die chinesischen Verhältnisse bei den „Feldtruppen" namentlich bezüglich der Unterbringung, Besoldung, Bekleidung und den inneren Wert dieser besten Kategorie des chinesischen Heeres. In physischer Beziehung wird der Chinese im allgemeinen als ausgezeichnet zum Soldaten geeignet bezeichnet; seine Gewöhnung an Entbehrungen, sein vorzügliches Auge und die sichere Hand sind im Vereine mit einem ausgesprochenen Fatalismus jene Eigenschaften, die den Chinesen sehr zum Soldaten qualificieren, solange er bekannten Verhältnissen gegenübersteht; alles Neue, ihm Unbekannte erfüllt ihn jedoch mit abergläubischer Furcht und er versagt, sobald er auf seine eigene Urtheilskraft angewiesen ist.

Die Stärke der Feldtruppen auch nur annähernd festzustellen, ist in dem gegenwärtigen Stadium des Krieges, da die Feldtruppen durch Truppen der grünen Fahne und Bannertruppen, sowie durch Aufständische anderer Bevölkerungsschichten einen wesentlichen Zuwachs erhalten haben dürften, ausgeschlossen — eine ungefähre Schätzung nennt die Stärke von 225.000 bis 250.000 Mann, von denen etwa ein Drittel in den Provinzen Tschili und Schantung steht.

Eine kleine Tabelle am Schlusse des Heftes zeigt die Schiffe der chinesischen Kriegsflotte, mit dem Jahre des Stapellaufes und dem Tonnengehalte.

Die kleine Schrift kann jedermann, der eine rasche Orientierung über die chinesischen Heeresverhältnisse wünscht, nur bestens empfohlen werden.

F—d.

Neue militärische Blätter. Zeitschrift für Armee und Marine begründet von G. von Glasenapp. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postämter, sowie direct durch die Expedition, Berlin W. 57, Göbenstraße 6. Alle vierzehn Tage erscheint ein Heft. Preis halbjährig 12 Mark, Einzelhefte 1.25 Mark. Berlin. Richard Schröder (vorm. Ed. Dörings Erben). Verlag für Militär- und Kriegswissenschaft.

Das vorliegende vierte Heft (vom 15. August 1900) LVII. Band des XXIX. Jahrganges enthält an erster Stelle einen Aufsatz des Major a. D. Otto Wachs „Die Schwergewichte der Stationen und unterseeischen Kabel in Bezug auf die Geltung zur See", dessen Tendenz sich in dem Motto „Unsere Zukunft liegt auf dem Wasser" ausdrückt.

Sodann erscheint der Schluss der Polemik „Miscellaneen über General z. D. Wille's Buch: Friedrich Krupps Schnellfeuerkanone C/99".

Der folgende Aufsatz „Das deutsche Expeditions-Corps für China" von Oberstlieutenant Rogalla von Bieberstein gibt eine sehr interessante Schilderung der chronologischen Entwicklung der Organisation

Digitized by Google

des nach China entsendeten deutschen Expeditions-Corps. Die kaiserliche Cabinetsordre vom 25. Juni d. J. befahl die Bildung eines kleinen Expeditions-Corps für China, das von der Marine aufgestellt wurde, aus zwei Seebataillonen, einer fahrenden Feldbatterie und einem Pionnier-Detachement bestand und unter den Befehl des Generalmajor von Höpfner zu treten hatte. Nach einer Besichtigung der beiden Seebataillone durch den Kaiser, erfolgte am 3. Juli deren Abfahrt von Wilhelmshaven. Infolge der fortschreitenden Verwicklungen in China, die ein stärkeres Aufgebot an Kräften erheischten, wurde schon am 2. Juli die Aufstellung von zwei ostasiatischen Infanterie-Brigaden zu zwei Infanterie-Regimentern, einem Reiter-Regiment zu drei Schwadronen und einem Feld-Artillerie-Regiment zu zwei Abtheilungen à zwei Batterien, sowie einer Feldhaubitz-Batterie angeordnet. Der Aufsatz behandelt sehr eingehend die Ausrüstung und Bekleidung dieses Expeditions-Corps, den Gehalt und die Löhnung der Officiere und Mannschaft desselben, die Maßnahmen für die Verpflegung und das Sanitätswesen u. dgl. m. Zum Schlusse ist eine Biographie der Führer angefügt. Der Commandeur des Expeditions-Corps, Generalleutnant von Lessel, mit dem Rang eines commandierenden Generals wurde 1866 Officier, machte den Feldzug 1870/71 mit und gehörte sodann durch zwanzig Jahre dem Generalstabe an — zum Schlusse führte er das Commando der 28. Infanterie-Division. Namentlich seine bewährte praktische Befähigung soll die Ursache der auf ihn gefallenen Wahl gewesen sein. Generalmajor von Groß gen. von Schwarzhoff, der eine der Brigadiere, ist gleichfalls aus dem Generalstabe hervorgegangen, während der zweite Brigadier Generalmajor von Kettler ein Troupier ist. Von den vier Regiments-Commandanten sind drei Troupiers und nur einer hat längere Zeit im Generalstabe gedient. Der Commandant der ostasiatischen Cavallerie, dessen Aufgabe man für eine besonders wichtige hält, ist Oberstleutnant von Arnstedt; er hat den Feldzug 1870/71 mitgemacht und hatte längere Zeit die Stellung eines Militär-Gouverneurs der Söhne des Prinzen Albrecht inne. Die Commandanten der Artillerie und der Pionniere sind jüngere Stabsofficiere, die noch keine Kriegserfahrung besitzen. Der Generalstab des Expeditions-Corps besteht aus dem Oberstleutnant Gründel als Stabschef, einem Major und einem Hauptmann des großen Generalstabes und aus fünf Adjutanten. Der Commandant des Trains sowie der Chefarzt der Expedition haben beide den Feldzug 1870/71 mitgemacht.

Das vorliegende Heft der „neuen militärischen Blätter" schließt eine Bücherbesprechung. F—d.

Hauptmann Josef Stockaar vom Bärnkopf. Von k. und k. Hauptmann v. Beckh-Widmanstetter. Wien 1900. Seidel & Sohn.

Es ist recht gut, wenn ruhmreiche Jahre aus unserer Kriegsgeschichte an's Tageslicht gebracht werden. Solchen Zweck verfolgt das vorliegende Büchlein — ein Sonder-Abdruck aus dem Armeeblatt — in Erinnerung an den Widerstand, welchen Bonaparte im Jahre 1800 beim Abstiege vom großen St. Bernhard im Aosta-Thale gefunden hat. Vertheidiger der Bergfeste „Bard" war Hauptmann Stockaar; seinem Andenken ist die kleine Arbeit gewidmet, welche ob ihrer löblichen Tendenz Erwähnung verdient. lr.

Die Infanterie in der Vertheidigung. Von Oberst Dembicki. Wien 1900. Seidel & Sohn.

Das Büchlein — eine Fortsetzung von „Gefechtsformationen und der Angriff der Infanterie" desselben Autors, — ist recht gut und warm geschrieben. Aber Neues bringt es nicht. Dass Angriff wie Vertheidigung in den moralischen Potenzen der Kämpfer die besten Stützen haben, wer sollte dies bezweifeln! Woher aber heutzutage all' diese „Ritter" kommen sollen, diese Antwort bleibt uns die Broschüre schuldig. Und darin liegt eben der Kern der Frage. Denn die Form für die Vertheidigung ist nicht schwer zu finden. Also, wie gesagt, recht gut, aber nichts Neues! lr.

Digitized by Google

La guerre-l'armée. Bordeaux 1899. Feret & Fils.

Die militärischen Tugenden, zumal jene moralischer Natur, geben den Sieg; nicht aber die Zahl! Diese Erkenntnis oderAnsicht hat schon vor Jahren von der Goltz ausgesprochen, und seither mit ihm auch andere. Verfasser hat viel gelesen und schreibt ganz interessant; er citiert bewährte Autoren, macht kriegsgeschichtliche Vergleiche, polemisiert insbesondere über die Wehr-Verfassungen der Staaten und kritisiert die Verhältnisse seiner — der französischen — Armee. Und gewiss nicht zu deren Vortheile. Dass er dabei die innere und äußere Politik in Betracht zieht, ist überhaupt, zumal bei Franzosen, selbstredend.

Die Mittel für eine bessernde Reform legt er in dem dritten Theile des Buches nieder: „Meine Armee" betitelt. Ob diese Mittel probat sind, müsste die Erfahrung lehren; zweifellos wären sie in Erwägung zu ziehen. Deren Ziel ist die Stärkung der moralischen Potenzen des Soldaten. Der Autor erkennt den nächtlichen Kämpfen vielleicht mehr Bedeutung zu, als berechtigt. Seine „imaginäre" Schlacht wollen wir außer Betracht lassen. Für Frankreich beantragt er zwei Armeen: eine für Europa, die andere für auswärts, für die Colonien; einen für die Vertheidigung, die andere für die Offensive: die eine — Küraß, die andere — Schwert".

„Den Millionen Menschen, welche Frankreich an der Grenze Lothringen's zu vereinigen sich vornimmt, will Deutschland eine Armee von 600.000 Soldaten entgegenstellen, ausgerüstet mit allen Eigenschaften, welche Instruction und Jugend zu geben vermögen".

„Dieser Armee von 600 000 Mann, müssen wir eine Armee von 200.000 Soldaten gegenüberstellen, mit all' jenen Eigenschaften, welche durch Erziehung und Erfahrung gewonnen werden können, welche Kriegstüchtigkeit besitzen."

In diesen Worten ist das Programm des Verfassers ausgesprochen aber auch — die Schwäche desselben. lr.

L'armée française au XIX. siècle. Par Henri Bréant. Wien 1900. Seidel & Sohn.

Der langjährige Professor der französischen Sprache an der Kriegsschule und an den Fachcursen hat es unternommen, ein umfangreiches Lehrbuch herauszugeben, mit der Absicht, damit auch ein Bild zu entrollen der „Sitten. Gebräuche und Gewohnheiten der französischen Armee im XIX. Jahrhunderte". Dabei hat er für die einzelnen, je eine abgeschlossene Zeitperiode der militärischen Geschichte umfassenden Capitel, meist Aufsätze aus der Feder eines Victor Hugo, Zola, und anderer hervorragender französischer Schriftsteller gewählt, wodurch das Buch zum Theile classischen Wert gewinnt.

Man muss dem Verfasser dankbar sein für eine Publication, welche nicht nur den Zwecken in seinen Schulen, sondern auch einem allgemeineren Bedürfnisse sehr gut entspricht. lr.

1736 Themata für Winterarbeiten und Vorträge etc. Von Major Kunk. 3. Auflage. Berlin 1900. E. S. Mittler & Sohn.

Wir kennen den Verfasser als fleißigen Sammler. Als solcher bewährt er sich auch in dem vorliegenden Büchlein, welches als „dritte, wesentlich verbesserte und bis auf die neueste Zeit fortgesetzte Auflage", schon hiedurch empfohlen erscheint. Wir haben schon den vorangegangenen Auflagen im „Organ" Anerkennung gezollt. Das Buch bietet den Officieren — hoch und nieder — Anhaltspunkte für taktisches Studium, für Besprechungen und Vorträge, für Entwürfe von Aufgaben, beziehungsweise erleichtert es den Herren diese Aufgaben.

Mit dem polnisch-russischen Kriege 1831 beginnend, bis zum türkisch-griechischen Kriege 1897, bringt der Autor zahlreiche Themata, woran sich noch einige Betrachtungen an die Frage des Zusammenwirkens von Heer und Flotte, und weitere 15 Themas schließen, durch welche insbesondere gezeigt werden soll, in welcher Weise die auf waffentechnischem und taktischem Gebiete in

Digitized by Google

den letzten Jahren gemachten Fortschritte zur Stellung von Aufgaben ausgenützt werden können?

In dem Büchlein sind auch sehr viele Angaben über empfehlenswerte militärische Aufsätze und Werke enthalten, wodurch der Wert dieser Publication noch wesentlich steigt. Alles in allem ein sehr brauchbares Nachschlagebuch. Ir.

General der Cavallerie Michael Freiherr von Melas 1729—1806. Ein Lebensbild für sein Volk. Von Victor Möckesch, k. und k. Hauptmann im Infanterie-Regiment Nr. 31, zugetheilt der k. und k. Militär-Intendantur Hermannstadt. Wien, Leipzig. Verlag von G. A. Seraphin 1900. Paris Broschiert 1 Kr 20 h, geb. 2 Kr.

Mit der vorliegenden Schrift verfolgt der Autor nach dem Wortlaute der Vorrede einen doppelten Zweck. Zum ersten will er „der breiten Schichte seines Volkes eine volksthümliche Erzählung bieten", zum andern will er „mithelfen, die materiellen Mittel zu schaffen, damit dem Verewigten in seiner Vaterstadt Schässburg eine Gedenktafel gesetzt werden könne". Das erste ist ihm vollauf gelungen. Auf 64 Octav-Seiten ist die Geschichte des Lebens eines selten begabten, hervorragend tüchtigen und pflichttreuen Soldaten in schlichter, gewinnender Weise skizziert. Die Quellen für die Arbeit sind, der Autor führt sie sämmtlich an — wohl nur spärlich geflossen. Umso glücklicher sind sie ausgenützt. Der Gefeierte ist mit so viel Liebe erfasst und geschildert, dass der Leser unwillkürlich für ihn vollauf eingenommen wird. Ein Portrait, das den General als noch blutjungen Krieger darstellt und dem Titelblatte vorangestellt wurde, berührt ungemein sympathisch. Eine photographische Abbildung des vom 15. Mai 1799 datierten Diploms, welches die Verleihung des Militär-Maria-Theresien-Ordens an den General der Cavallerie verlautbart, ziert, im Verein mit der Lichtdruck-Copie eines Medaillon-Bildes, das den General, mit diesem Orden geschmückt, darstellt, die kleine Schrift in besonderer Weise. Sie erhält endlich auch noch ein erhöhtes Relief dadurch, dass Se. Excellenz der k. und k. wirkliche Geheime Rath und Feldzeugmeister Ludwig Fabini, Commandant des 8. Corps und commandierender General in Prag, die Widmung dieser Schrift angenommen hat. Se. Excellenz ist gleich dem General der Cavallerie Freiherrn von Melas, ein gebürtiger Siebenbürger und bekleidet gegenwärtig dieselbe dienstliche Stellung, welche Melas am Ende seiner, nahezu ein halbes Jahrhundert umfassenden, militärischen Laufbahn inne hatte. Er betrat sie am 1. Mai 1752, indem er, nach Absolvierung des Gymnasiums in Schässburg, hierselbst als Cadet in das Infanterie Regiment Nr. 21 eingereiht wurde. Er focht, von Stufe zu Stufe emporsteigend, in vielen Schlachten und Gefechten des siebenjährigen Krieges, des bayerischen Erbfolgekrieges, des österreichisch-russischen Allianzkrieges gegen die Türkei, diente im 21. und 34. Infanterie-Regimente, commandierte mehrere Cavallerie-Regimenter nacheinander, leistete Vorzügliches zur „Hebung der Pferdezucht in den deutschen Ländern Österreichs", ward am 16. Juni 1789 mit sechzig Jahren zum Generalmajor befördert und commandierte bis zum Frieden von Sistova (4. August 1791) eine Brigade im Corps des Grafen Kinsky.

Beim Ausbruch der französischen Revolution erhielt Melas die Ordre zur Armee in den Niederlanden. Dort und im Rheinland kämpfte er in den Jahren 1793—1795, rückte am 11. Juni 1794 zum Feldmarschall-Lieutenant vor, wird aber bereits 1796 zur Armee nach Italien gesendet, woselbst der erkrankte Armee-Obercommandant Feldzeugmeister Beaulieu ihm am 27. Juni die Führung übergab.

Bei Ausbruch des Krieges 1799 ward Melas am 3. Februar zum General der Cavallerie befördert und nun begann seine hervorragende Bethätigung in den Feldzügen der Jahre 1799 und 1800 bis zur Schlacht bei Marengo am 14. Juni 1800, in welcher Napoleon Bonaparte's Stern so glänzend aufgieng, dass darüber die Verdienste des unter vier Monarchen im Kriege erprobten, zum Theresienordens-Ritter ernannten, vielfach verwundeten und immer wieder kriegsbereiten Führers, von oberflächlicher Beurtheilung herabgesetzt worden sind.

Digitized by Google

Der Autor weiß aber die richtigen Quellen einer unparteiischen Kritik aufzudecken und berichtet ebenso über die hoch anzuschlagenden Beweise von der besonderen Achtung Napoleon's für Melas, wie über das Urtheil des Erzherzogs Karl im Hinblicke auf des großen Corsen überraschendes Erscheinen auf den „Feldern von Marengo" und das geglückte Wagnis dieser Schlacht.

Damit erscheint der besiegte Feldherr wohl in einer anderen Beleuchtung als jene ist, welche das landläufige Urtheil ihm einräumte, ohne jene tiefe Einsicht in den Lauf der Ereignisse, die allein zur Fällung eines abschließenden Urtheiles berechtigt. Das Gewicht der Stimme und die Größe des Ansehens des Siegers von Aspern treten hier für Melas ein und so bleibt das Bild seiner ehrenvollen Kriegerlaufbahn von jedem Vorwurf frei. Ja noch mehr, seine heroische Fassung und sichere Gewandtheit im Ungemach lässt erst recht die ganze Stärke seines Charakters erkennen und so klingt die kleine Schrift doppelt harmonisch aus, indem sie dies klar und deutlich zu erkennen gibt und dann nach der nachahmungswürdigen Friedensthätigkeit des greisen Feldherrn als Commandierender in Prag bis zu seinem Rücktritte — am 10. Januar 1803 — und seiner kurzen Ruhezeit gedenkt, die mit dem Tode am 31. Mai 1806 ihr rasches Ende fand.

Die Sprache des Schriftchens ist eine durchaus vornehme. Sie erhebt sich an passenden Stellen zu einem edlen poetischen Schwung und ist allenthalben erwärmt durch die Liebe des Autors zum Gegenstande.

So wird das Schriftchen gewiss auch seinen Weg finden und den zweiten Zweck fördern helfen, den sein Verfasser im Auge hat: die Mittel zu schaffen für eine Gedenktafel in der Vaterstadt des Gefeierten.

Oberst Franz Rieger.

Aus dem Leben des Königs Albert von Sachsen. Von Dr. Paul Hassel. Zweiter Theil. König Albert als Kronprinz. Mit einem Bildnis. Berlin 1900. E. S. Mittler & Sohn.

Der erste, auch in diesen Blättern besprochene Band der Biographie König Albert's von Sachsen vom Director des Staats-Archivs in Dresden, Dr. Paul Hassel, behandelte die Zeit von 1828 bis 1854, also die Jugendzeit des Königs, der vor kurzem erschienene zweite Theil schildert die Thätigkeit König Albert's als Kronprinz und Feldherr während der Jahre 1854 bis 1873. Er enthält in besonderen Abschnitten die Darstellung der Ereignisse in Sachsen vom Tode König Friedrich August's II. bis zum Ende des italienisch-französischen Krieges 1854 bis Juli 1859, der vergeblichen Versuche einer Bundesreform bis zum Eintritte der schleswig-holsteinischen Frage, des deutsch-dänischen Krieges und der Bundesexecution, November 1863 bis December 1864, der Krisis des deutschen Bundes, December 1864 bis Juni 1866, der Theilnahme des Kronprinzen Albert an dem Feldzuge in Böhmen 1866, des Friedensschlusses und des Verhältnisses Sachsens zum norddeutschen Bunde. Die letzten Abschnitte sind der Würdigung der Thätigkeit des Kronprinzen im deutsch-französischen Kriege und in der Zeit bis zum Tode König Johann's, 29. October 1873, gewidmet. Mit derselben Sorgfalt und Sachkenntnis wie der erste, ist auch der zweite Band vom Verfasser, dem vielfach neue Quellen zur Verfügung standen, darunter die wertvollen Aufzeichnungen des Königs Johann, bearbeitet; er hat es verstanden, ein lichtvolles Bild von dem thatkräftigen Wirken des Fürsten zu entwerfen, der bei uns nicht weniger Sympathien gefunden hat als Johann bei seinem Volke.

C.

Die Taiping-Revolution in China. (1850—1864.) Ein Capitel der menschlichen Tragikomödie. Nebst einem Überblick der Geschichte und Entwicklung China's. Von Dr. C. Spielmann. — Halle a S. — Hermann Gesenius.

Scharf ist die Sprache, welche der Verfasser dieser hochinteressanten, heute hervorragend actuellen Schrift, gegen Europa und jene seiner Staatsmänner führt, die um die Mitte des Jahrhunderts mit großem Kraftaufwande

Digitized by Google

dem tatarischen Regimente in China aus einer Todeskrise heraushalfen und dessen morsche Heerschaft im Reiche der Mitte neuerdings retablierten. Doch diese gerechte Entrüstung des Autors, welche rückhaltslos aus den Darlegungen des vorliegenden Buches durchleuchtet, entspringt gewiss nicht rein subjectiven Anschauungen von Seite des Dr. C. Spielmann, sondern einer klaren, durch keinerlei falschangebrachte Parteinahme für unseren soi-disant civilisationstragenden Westen getrübte Beobachtung jener Geschehnisse, die den chinesischen Staat, trotz der vor einem Menschenalter aus seinem Inneren hervorgegangenen gewaltigen Reformbewegung, bis zur Jetztzeit in die alte, wurmstichige Verfassung bannten.

Welche Vortheile Europa aus solchem, seinerzeit vielleicht durch kleinliche materielle Momente empfohlenen Vorgehen zog, beweist wohl am besten der nun im asiatischen Osten gigantisch anhebende Orkan der Volkserregung, dessen Folgen gar nicht abzusehen sind und gegen den heutigen Tages dasselbe Europa mit gewaltiger Anstrengung seine Waffenspitzen zu kehren sucht.

Umso begreiflicher ist es, wenn sich, inmitten dieses Sturmestosens, eine Stimme erhebt, die in kraftvollen Worten den Zeitgenossen die ungezählten Sünden vorführt, welcher sich das Abendland schuldig machte, als es in den Fünfziger- und Sechzigerjahren durch Einsatz seiner Machtmittel den Regenerationsprocess im Keime mitersticken half, den das bereits erstarrte China endlich durchzumachen sich anschickte. Auch wird dadurch für die Allgemeinheit die Ergründung jener, leider zu wenig bis jetzt bekannten Vorkommnisse im fernen Ostasien erleichtert und damit auch die Brücke gebaut, um die Vorgänge zu begreifen, welche seit Monaten nahezu die ganze Welt in Athem halten.

Und eben dieses Verständnis bahnt das vorliegende Buch an, wie es nicht bald eine andere einschlägige Publication zu thun vermochte.

Zuerst führt Dr. C. Spielmann in trefflicher Charakterisierung Land und Leute aus dem Reiche der Mitte vor den Leser und legt hiebei insbesonders Wert darauf, dem eminent praktischen Sinne und dem durch und durch friedlebenden Habitus der eigentlichen Chinesen Ausdruck zu verleihen. Sodann geht der Autor, nachdem er der bisherigen Geschichte China's in wenigen, bündigen Worten gedachte, auf die Entstehungsursachen jener Umwälzung über, die in den Tagen unserer Väter auch diesen Staatscoloss der neuzeitlichen Cultur hätte erschließen können.

Auch hier sieht man aus geringen Anfängen, durch die Willenskraft überzeugungsfreudiger Männer, vor allem des großen Tienwang Hung, eine stetig anwachsende Gemeinde Gleichgesinnter erstehen, die dann mit Wort und Schwert in wenig Jahren die Schaffung des mächtigen südchinesischen Reiches der Taiping zu Wege brachte.

Es wurde dieses, auf urchristliche, humansociale und streng moralische Grundlagen fussend, auch bald im asiatischen Osten wahrlich der Hort für Cultur und Gesittung und so rasch stieg dessen Macht, dass um 1860 in China für die Mandschubarbarei das Ende gekommen zu sein schien.

Doch England, als es gewahr wurde, dass seinem immens einträglichen Opiumhandel, welchen die tatarische Mandarinenwirtschaft bisnun protegiert oder doch geduldet hatte, die Taiping ein- für allemal Thor und Thür sperrten, schloss zu deren Bekämpfung mit den, kurz vorher noch befehdeten Mandschu ein Schutz- und Trutzbündnis. Frankreich und Nordamerika ähnliche Beweggründe vor Augen, ließen sich dann hierin von Großbritannien ins Schlepptau nehmen. So sah sich das neuchinesische Culturreich auf einmal von vier achtunggebietenden Gegner bedrängt.

Muthig nahmen die Taiping den ungleichen Kampf auf und bestanden ihn auch ruhmvoll durch nahezu ein Jahrzehent. Endlich mussten aber doch die mit den modernsten Kriegsmitteln gerüsteten Feinde die Oberhand gewinnen und damit wurde neuerdings China unter das ancien régime gebracht. Jeder Fortschritt ward wieder von nun ab gebremst, die früheren barbarischen Einrichtungen kamen zur Geltung und nicht einmal die durch Japan 1894 und 1895 erhaltene blutige Lehre vermochte einen Wandel zum Besseren zu zeitigen, bis endlich jenes Unheil losbrach, vor dem sich heute Europa entsetzt.

Das ist der stoffliche Inhalt der Schrift, welche Dr. C. Spielmann zutreffend als ein Capitel der menschlichen Tragikomödie bezeichnet.

Digitized by Google

Vom Anfange bis zum Ende gleich fesselnd geschrieben, voll spannender Darstellungen, gelungener Charakterschilderungen der führenden Männer aller Parteien und schlagender Argumentierungen zu den oft heterogenen Thatsachen, bildet das Buch zweifellos einen besonders geeigneten Einführungsbehelf in das Studium jener Geschichte, die jetzt im asiatischen Osten Feuer und Eisen zu schreiben im Begriffe sind. Hauptmann Albert Margutti.

Cav. Luigi Barbasetti. „Das Stoßfechten". Nach der Original-Handschrift übersetzt von Dr. Richard Dimand und Georg Ernst. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler. 1900.

Der Name des Autors allein bürgt für den Wert des uns vorliegenden Werkes und es ist daher gewiss nur dankbarst zu begrüßen, dass dieses durch Übersetzung in's Deutsche weiteren Kreisen zugänglich gemacht wurde.

Wir finden unsere Erwartungen in jeder Richtung erfüllt und sind überzeugt, dass sich dieses Werk bei allen Fachkundigen einer gleich günstigen Aufnahme erfreuen wird.

Die Übersetzung beeinträchtigt hie und da — vielleicht infolge der Eigenthümlichkeit der Sprache — die Verständlichkeit.

Die Benennungen sind theilweise unrichtig übersetzt: z. B. Wechselhalbzirkel, Ansprung für „Balestra", Umkreisungen für „Circulationen", — theilweise verändert: z. B. Battut (statt Battuta), — theilweise italienisch beibehalten.

Ferners ist der Stil öfters nicht ganz einwandfrei, daher mitunter schwerer verständlich, z. B. Seite 75 „Cavation ist jene loslösende Handlung", — oder der zu lange Titel: Seite 133, § 35, „Battut, Finte und Cavation".

Schließlich findet man auch einige fechterische Unrichtigkriten, die jedenfalls auf Rechnung der Übersetzung zu setzen sein dürften. — z. B. ist das Körpergewicht auf den linken Fuß verlegt, so ist die Vorwärtsbewegung schwer (nicht wie Seite 52 geschrieben „leicht") möglich. Figur 10 zeigt den Schwerpunkt eher am rechten Fuße; ferners bei „Kreuz hohl" wird der Körper steif.

S. 67: Bindung ist keine Einladung.

S. 78. Unrichtig ist: „Die Bewegung der Spitze beginnt mit dem Fuße gleichzeitig."

S. 135. Dritte Zeile: „Appell" muss auf die zweite Bewegung (Finte) ausgeführt werden.

S. 193, § 57. 10. Zeile: Rimessa und Appuntata sind nicht verwandt, sondern nur dem äußeren Scheine nach gleich

Diese wenigen unwesentlichen, offenbar zumeist bei der Übersetzung entstandenen Mängel vermögen jedoch den Wert des Buches in keiner Weise zu beeinträchtigen, das als eine sehr willkommene Vermehrung der einschlägigen Fach-Literatur jedermann bestens empfohlen werden kann.

Czajkowski, Oberst.

La battaglia di Novi. — La battaglia di Marengo e il piano di guerra della seconda campagna d'Italia. Appunti storici e militari dell' Avv. Prof. A. F. Trucco.

Das vorliegende, ziemlich inhaltsreiche Heft zerfällt — wie schon sein Titel sagt — in zwei Theile, welche, weder in Diction, noch in Art der Auffassung und Bearbeitung des Stoffes irgend ein gemeinsames Merkmal aufweisen. Das wird aber begreiflich, wenn man sich daran erinnert, dass es dem Verfasser nicht darauf ankam, damit eine für das ernste Studium der Kriegsgeschichte bestimmte Abhandlung der Öffentlichkeit zu übergeben, sondern bloß Beiträge zu liefern für die Revue der Provinz Allessandria; also ein localpatriotisches Vorhaben.

Danach ist auch der allgemeine Wert der Publication zu bemessen, namentlich aber der ihres ersten Hauptstückes. Hier führt uns der Autor in allerkürzester Fassung den Gang des großen Kampfes bei Novi, anknüpfend an eine eigene Familienreminiscenz, vor. Wenngleich es ganz unmöglich wäre, sich nach dieser Darstellung ein Bild der gewaltigen Schlacht zu machen, so ist doch anzuerkennen, dass Professor Trucco es darin verstanden hat, nicht nur die Kriegführung zu Ende des 18. Jahrhunderts, sondern auch die Taktik der damaligen großen Heerführer, wenigstens in Schlaglichtern, an diesem prägnanten Beispiele treffend zu schildern. Geradezu prächtig ist jedoch seine Charakterisierung der bei Novi auftretenden Generale beider Parteien, welche umsomehr hinreißt, als eine farbenreiche, sehr gewählte Sprache die Darstellungen ganz besonders anregend macht.

Anders steht es um den zweiten — bedeutend ausführlicheren — Abschnitt. Der Verfasser wich von der, wie das frühere Capitel erwies, ihm so wohl gelingenden subjectiven Darlegungsweise ab, und wird zum Docenten, der an Hand eines zwar reichen, aber doch nicht neuen Actenmateriales belehrt. Nun, die Kriegsereignisse des Jahres 1800 bis zur Schlacht von Marengo erfuhren bis heute so viele und so eingehende, zum Theil auch officielle Bearbeitungen, dass der Leser beim Durchfliegen dieser Seiten ziemlich unbefriedigt bleibt, zumal über ein Drittheil des Textes, der Authenticität der benützten Daten zu Liebe, in französischer Sprache ist. Diese Gewissenhaftigkeit des Verfassers, welcher übrigens auch die vielen Fußnoten mit Quellenangaben vollauf Rechnung tragen, stört umsomehr, als die französischen Einschaltungen, bezüglich der Orthographie, nicht revidiert worden zu sein scheinen.

Dadurch verliert auch der Aufsatz sein für die Popularität bestimmtes Gepräge, welches ja zweifellos Professor Trucco demselben anhaftend wissen wollte.

Dessenungeachtet gibt es hierin manche Stellen, die für jeden Studierenden der Kriegsgeschichte sehr interessant sein dürften, so der Alpenübergang der Reserve-Armee Bonaparte's, die Krise in der Schlacht bei Marengo, die ungemein geistreiche Begründung des französischen Sieges in der strategischen Anlage der ganzen Operation und nicht — wie allgemein angenommen — in Zufälligkeiten am Kampftestage selbst.

Die vier Tafeln, welche zur Illustration der Schlacht dienen, kommen unserem — allerdings verwöhnten — Auge etwas primitiv und minder deutlich vor. Immerhin sind sie zum leichteren Verständnisse des Textes nicht ohne Nutzen.

Im ganzen genommen wird diese Publication allen Jenen, welche eine schöne, gewandte italienische Schriftsprache zu würdigen wissen, als nicht unliebsame Ergänzung der historischen Literatur erscheinen und speciell die intelligenten Kreise Alessandria's dürfen in ihr manchen bedeutsamen Fingerzeig auf die ruhmreiche Vergangenheit ihres Gebietes herauslesen können.

Albert Margutti, Hauptmann.

Leitfaden für den Unterricht in der Bauconstructionslehre. — Zum Gebrauche der k. und k. technischen Militär-Akademie im Auftrage des k. und k. Reichs-Kriegs-Ministeriums verfasst von Johann Friedel, k. und k. Oberstlieutenant im

Digitized by Google

Geniestabe. Mit 935 Abbildungen im Text. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller. Groß-8°. 975 Seiten.

Das an der technischen Militär-Akademie durch viele Jahre als Unterrichtsbehelf vorgeschrieben gewesene, für die Zeit, in welcher es erschienen ist, sehr gut verfasste Werk von Franz Weiß von Schleussenburg über Baukunst, konnte den Anforderungen, welche gegenwärtig an ein solches Buch gestellt werden müssen, aus dem Grunde nicht mehr genügen, weil die moderne Bauweise sich von der früher üblichen in vielen Beziehungen wesentlich unterscheidet.

Die schwierige Aufgabe, unter den altbewährten und den zahlreichen neuen Bauconstructionen und Baumaterialien die richtige Auswahl zu treffen und den Umfang des Lehrstoffes so zu bemessen, dass er in der zugewiesenen Unterrichtszeit auch bewältigt werden kann, hat der Verfasser des vorliegenden Werkes, welches an Stelle des ausgeschiedenen getreten ist, in einer Weise gelöst, die volle Anerkennung verdient.

Der Leitfaden ist im Rahmen des vorgeschriebenen Lehrplanes der technischen Militär-Akademie verfasst und berücksichtigt naturgemäß auch alle Dienstesvorschriften, welche die Ausführung von Bauten für militärische Zwecke betreffen. Die neuen Constructionen und Baumaterialien sind in allen Abschnitten in guter Auswahl aufgenommen und entsprechend ausführlich erläutert. Die in den Text gedruckten Abbildungen erleichtern den Gebrauch des Buches beim Studium; sie sind deutlich und in entsprechend großem Maßstabe gezeichnet. Leider kann nicht unerwähnt bleiben, dass sie manchmal in den zugehörigen Text gedruckt, auch mit flüchtiger Schrift beschrieben und cotiert sind und dass einige Figuren des Abschnittes „Dächer" eine nochmalige Revision erfordern würden. Von diesen unbedeutenden Mängeln abgesehen, kann dieses Buch als ein sehr guter Lehrbehelf bezeichnet werden, welcher für die weitere Ausbildung durch Selbststudium eine sehr gute Grundlage bildet.

Die äußere Ausstattung des Buches ist sehr gefällig, der Druck sehr deutlich und rein. Lexa, Major.

Project de recrutement de l'armée belge par le colonel Van Bever. Bruxelles office de publicité J. Lebègue et Co., éditeurs Rue de la Madeleine.

Vor Jahren entwarf der Verfasser der vorliegenden kleinen Broschüre einen Plan zur Verbesserung des Ergänzungs-Systems der belgischen Armee. Die Idee bestand in der Forderung, dass die Verleihung eines Amtes seitens der Gemeinde, der Provinz oder des Staates an die Bedingung geknüpft werde, dass der Petent, während fünf aufeinander folgenden Jahren, als Freiwilliger unter der Fahne gedient und sich hiebei ein Wohlverhaltungs-Zeugnis zu erwerben gewusst habe.

Dieses Project wurde im Jänner 1895 dem belgischen Kriegsministerium vorgelegt, welches dasselbe nach 18 Monaten — ohne hiezu Stellung genommen zu haben — dem Verfasser zurückgab. In der vorliegenden Broschüre entwickelt Oberst Van Bever sein vervollständigtes System, das im großen in folgende Punkte sich zusammenfassen lässt:

1. Prüfung der heeresdienstpflichtig gewordenen Männer,
2. Auslosung unter den Diensttauglichen, mit Berechtigung zum Tausch der Losnummer,
3. freiwilliger Eintritt in das stehende Heer,
4. Schaffung einer „Freiwilligen-Reserve",
5. alleinige Zulassung der Freiwilligen des stehenden Heeres zu den von den Gemeinden, den Provinzen oder dem Staate besoldeten Ämtern,
6. Abschaffung der Entlohnungen und Verwendung der für diesen Zweck gewidmeten Beträge zur Besoldung der für den Heeresdienst erforderlichen Civilbeamten und Schaffung von Specialschulen für letztere,
7. Festsetzung des Maximalstandes an Combattanten.

Digitized by Google

Nach einem kurzen Überblicke über die Heeres-Ergänzungs-Systeme verschiedener europäischer Staaten — Groß-Britanniens, der Schweiz, Frankreichs, des deutschen Reiches, Hollands, endlich Belgiens selbst — geht der Autor in die genauere Besprechung seines Projectes ein. Er betont vor allem, dass der Volks-Charakter für die Wahl des Heeres-Ergänzungs-Systems ausschlaggebend sei — in Belgien, wo man eine gewisse Abneigung (horreur) vor jeder réglementation empfindet, müssen die in das Heer Eintretenden erst jene Begriffe der Disciplin sich aneignen, die in anderen Staaten schon im Volke leben. Aus diesem Grunde ist der Autor der Ansicht, dass die Einführung des einjährigen Freiwilligendienstes in Belgien ebenso rasch sich als unhaltbar erweisen würde, wie dies in Frankreich der Fall war.

Der Autor citiert den Ausspruch einer militärischen Autorität, die sich schon vor dreißig Jahren über die Nothwendigkeit der Änderung des belgischen Heeres-Ergänzungs-Systems ausgesprochen hat — das Urtheil dieses Mannes endet mit den Worten „uns fehlen altgediente Soldaten, wir haben wenig gute Unterofficiere und wir thun nichts, um uns jene zu erhalten, die wir ausgebildet haben".

In seinen weiteren Ausführungen betont der Autor, dass man bisher an dem Grundsatze festgehalten habe, die Armee müsse sich selbst genügen. So sehr dieses Princip in jenen Armeen am Platze sei, die den Krieg voraussichtlich über die Grenzen ihres Staates tragen werden, so unnütz sei es für einen kleinen Staat, dessen Rolle kaum eine andere, als eine Defensive sein könne. In diesen letzteren Staaten müssen alle Bedürfnisse auf ein Minimum beschränkt werden.

In einer solchen Armee heißt es Luxus treiben, wenn man die Erzeugung all' der verschiedenen Bedürfnisse des Heeres in eigener Regie anstrebt, statt sie der heimischen Industrie zu überlassen und dadurch an Soldaten zu ersparen. So wären an Specialtruppen auch nur jene militärisch zu organisieren, die berufen sind, die kämpfenden Truppen ins Gefecht zu begleiten — zu letzteren zählt der Autor nur die Telegraphen-Luftschiffertruppen und die Pontoniere, während er z. B. die Berechtigung eigener Eisenbahntruppen für Belgien abspricht. Ebenso überflüssig sei es, Soldaten für die Ausübung all' der verschiedenen Gewerbe zu erhalten, die bei den Fortschritten der Technik und der Industrie dem Heerwesen dienstbar gemacht werden. Schon in den Truppen, Kanzleien und Magazinen könnte der ganze Dienst durch Civilbeamte und Arbeiter, oder besser noch durch verabschiedete Militärs versehen werden, die infolge Krankheit den activen Dienst verlassen mussten, sonst aber noch die Eignung für ihr Gewerbe oder den Kanzleidienst besitzen. Weiter plaidiert der Autor für die Übertragung des gesammten administrativen Dienstes von der Unterabtheilung an das Bataillon oder die Division, noch besser an das Regiment.

Das kleine Werkchen bringt noch zahlreiche Bemerkungen, die sich theils auf die Ergänzung, theils auf die Verwaltung des Heeres beziehen. In erster Linie für die belgische Armee bestimmt und ihren speciellen Verhältnissen angepasst, enthält die Broschüre manche Anregungen, die auch in dem Heerwesen einer modernen Großstaat-Armee der Erwägung wert erscheinen.

F—d.

Eintheilung und Dislocation der russischen Armee nebst einem Verzeichnisse der Kriegsschiffe. Nach russischen officiellen Quellen bearbeitet von v. C.-M., Major. October 1900. 7. Ausgabe. Leipzig. Zuckschwert & Co. 1900.

Diese kleine, halbjährlich erscheinende Zusammenstellung der Friedens-Eintheilung der russischen Land- und Seestreitkräfte, erfreut sich ihrer Übersichtlichkeit wegen bereits großer Beliebtheit; sie hat auch in ihrer letzten Ausgabe die gleiche Anordnung des Stoffes beibehalten. Es sind vorerst — nach Militär-Bezirken gegliedert — die denselben unterstehenden Feld- und Festungstruppen ausgewiesen, sodann folgt das selbständige Corps der Grenzwache und die Militär-Lehranstalten. Ein beigeschlossenes Truppenverzeichnis zeigt *a)* die

Digitized by Google

höheren Truppenverbände, *b)* die Infanterie, *c)* die Cavallerie, *d)* die Feld-Artillerie, *e)* die Genietruppen, *f)* die Festungs- und Belagerungstruppen, in einfachen tabellarischen Zusammenstellungen.

Der Anhang I behandelt die Kriegsformationen der activen Feldtruppen und zwar die normale Zusammensetzung einer mobilen Infanterie-Division (52 Divisionen), einer mobilen Reserve-Division (21 Divisionen 1. und 14 Divisionen 2. Ordnung), einer mobilen Cavallerie- und Kasaken-Division (23 Divisionen), einer mobilen Schützenbrigade (9 Brigaden ohne Asien), eines mobilen Corps (25 Corps), eines mobilen Cavallerie-Corps (voraussichtlich 5 Corps), endlich einer mobilen Armee.

Der Anhang II zeigt die Kriegsformationen der Reserve- und Ersatztruppen, der Anhang III die Kriegsformationen der Kasakentruppen.

Den Anhang IV bildet ein Verzeichnis der Kriegsschiffe und zwar I. der baltischen, II. der Schwarzmeer-, III der sibirischen, IV. der kaspischen Flotte, endlich der Flottenequipagen.

Seit der im April 1900 erfolgten letzten Ausgabe der „Eintheilung und Dislocation" haben sich folgende Veränderungen ergeben:

1. Aufstellung zweier sibirischer Armeecorps,
2. Umbenennung einzelner Brigaden und Neubildung des Stabes einer 4. Turkestanischen und 6. Ostsibirischen Schützenbrigade,
3. Umwandlung von 15 Turkestanischen, 5 Westsibirischen und 11 Ostsibirischen Linienbataillonen in Turkestanische und Westsibirische Schützenbataillone und Ostsibirische Schützenregimenter, sowie Umwandlung der 5 Turkestanischen Linien-Cadrebataillone in Reservebataillone; außerdem Neubildung eines Turkestanischen Schützenbataillons Nr. 16, eines Ostsibirischen Schützenregiments Nr. 24 und eines Reservebataillons Krasnowodsk,
4. Umbenennung der Turkestanischen Kasakenbrigade in eine Turkestanische Kasaken-Division, bei Zutheilung des 1. Semirjetschensk-Kasaken-Regimentes zu dieser Division,
5. Aufstellung der Plastunbataillone Nr. 17 und 18 bei dem 3. Aufgebote des Kuban-Kasakenheeres und des 2. Tschita'schen Reiterregiments und der Batterie Nr. 4 bei dem 2. Aufgebote des Transbaikal-Kasakenheeres,
6. bis 8. Veränderungen in der Eintheilung und Benennung von Festungstruppen,
9. Zutheilung von Reserve-Infanterie-Brigaden an die Armeecorps,
10. Errichtung von 7 Remont-Ankaufs-Commissionen,
11. Umwandlung der Militärschule Wolsk in ein Cadetten-Corps,
12. Mobilisierung der Truppen der Militär-Bezirke Amur und Sibirien und des Semirjetschensk-Gebietes. Formierung einer 1. bis 4. Sibirischen Infanterie-Brigade aus je zwei Reserve-Regimentern; einer Sibirischen Kasaken-Division zu 4 Regimentern und einer Transbaikalischen Kasaken-Infanterie-Brigade,
13. Entsendung von 5 Schützenbrigaden nach Ost-Asien und Bildung eines 3. Sibirischen Armee-Corps und eines Landungs-Corps aus denselben,
14. Rückverlegung der 1. Kaukasischen Schützenbrigade aus Transkaspien nach dem Kaukasus,
15. Errichtung von je 2 Maschinengewehr-Batterien bei den 3 Sibirischen und dem Landungs-Corps,
16. Errichtung einer Fuß- und eine reitende Ersatzsotnie bei dem Transbaikal-Kasakenheere,
17. Errichtung einer 1.—3. Sibirischen Artillerie-Division,
18. Errichtung einer Artillerie- und einer Torpedo-Lehrabtheilung der Baltischen Flotte, dann von 4 Torpedogeschwadern,
19. Ankauf eines Schiffes für die freiwillige Flotte und von zwei Transportschiffen,
20. Übersetzung von 10 Küsten-Panzerschiffen der baltischen Flotte in die Kategorie der Hafenschiffe und Vermehrung des Schiffsbestandes um 1 Geschwaderschiff,
21. Demobilisierung der 4. Sibirischen Infanterie-Brigade und
22. Zurückbeorderung der 1. und 2. Schützenbrigade.

Digitized by Google

Alle diese Veränderungen sind in der neuen Ausgabe vom October 1900 berücksichtigt — die vorliegende „Eintheilung und Dislocation" bietet somit die neuesten Daten über die Vertheilung der russischen Land- und Seestreitkräfte. F—d.

Nachtrag zur Rang- und Quartierliste der Kaiserlich Deutschen Marine für das Jahr 1900. (Mai.) (Nach dem Stande vom 10. October 1900.) Auf Befehl Sr. Majestät des Kaisers und Königs. Redigiert im Marine-Cabinet. Berlin. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, königliche Hofbuchhandlung, Kochstraße 68—71. Kiel: Universitäts-Buchhandlung, Schumacherstraße 8.

Die „Rang- und Quartierliste der Kaiserlich Deutschen Marine" ist im Jahre 1900 zum ersten Male im Mai (gegen früher im November) erschienen. Soeben ist ein mit 10. October abgeschlossener Nachtrag hiezu zur Ausgabe gelangt, der nach dem Schema der Hauptrangliste aufgestellt und inhaltlich reichhaltiger als bisher ausgestattet ist. Dieser Nachtrag gewährt die neueste Übersicht über die Eintheilung, Stellenbesetzung, das Dienstalter etc innerhalb der Deutschen Marine. Die in der Rangliste des activen Dienststandes der königlich preussischen Armee bereits aufgenommene Marine-Infanterie erscheint auch hier wieder. F—d.

Rangliste des activen Dienststandes der Königlich Preußischen Armee und des XIII. (Königlich Württembergischen) Armeecorps. Mit den Dienstalterslisten der Generäle und der Stabsofficiere und einem Anhange enthaltend das Reichsmilitärgericht, das Armee-Obercommando in Ostasien, das Ostasiatische Expeditionscorps, die Marine-Infanterie und die Kaiserlichen Schutztruppen. Nach dem Stande vom 1. October 1900. Auf Befehl Sr. Majestät des Kaisers und Königs. Redaction: die Königliche Geheime Kriegskanzlei. Berlin. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, Kochstraße 68—71.

Die im Frühjahre 1900 bewirkten zahlreichen Veränderungen in der Zusammensetzung des preussischen Heeres, haben offenbar die Ausgabe dieser Rangliste außerhalb des sonst üblichen (Mai-) Erscheinungstermins bedingt. Vornehmlich die Bildung des Ostasiatischen Expeditionscorps, dann aber die Organisations-Änderungen in der Feld-Artillerie, sowie die Aufstellung von drei Escadronen Jäger zu Pferde, fallen in der neuen Ausgabe auf. Sie folgt im großen Ganzen der bisher eingehaltenen Gliederung des Stoffes und enthält nur einzelne unwesentliche Abweichungen.

Von actuellem Interesse sind die im Anhange enthaltenen Angaben über das Armee-Obercommando in Ost-Asien und das Ostasiatische Expeditionscorps.

Dem Oberbefehlshaber General-Feldmarschall Grafen von Waldersee steht als Chef des Generalstabes Generalmajor von Groß gen. v. Schwarzhoff, als Oberquartiermeister Generalmajor Freiherr von Gayl zu Seite — im ganzen besteht das Personal des Armee-Obercommandos in Ost-Asien aus 37 Personen.

Das Commando des Ostasiatischen Expeditionscorps führt General-Leutnant von Lessel. die Generalstabs-Abtheilung besteht aus einem Oberstleutnant als Chef des Generalstabes und vier Generalstabsofficieren; die Dotierung mit Intendantur- und Rechnungsbeamten, mit Ärzten und namentlich mit Geistlichen ist eine sehr reichliche — vier evangelische

Digitized by Google

und drei katholische Feld-Divisions-Geistliche sind in dem Stabsquartier eingetheilt; von der normalen Zusammenstellung eines Stabsquartiers abweichend, ist die Zutheilung von vier Officieren als Feld-Topographen.

Die Truppen sind in drei Ostasiatische Infanterie-Brigaden eingetheilt; sie formieren sechs Ostasiatische Infanterie-Regimenter, eine ostasiatische Jäger-Compagnie, ein Ostasiatisches Reiter-Regiment, ein Ostasiatisches Feld-Artillerie-Regiment mit einer leichten Munitions-Colonne und und einer leichten Feldhaubitz Munitions-Colonne, ein Ostasiatisches Bataillon schwerer Feldhaubitzen, ein Ostasiatisches Pionnier-Bataillon, ein Ostasiatisches Eisenbahn-Bataillon, eine Corps-Telegraphen-Abtheilung, eine Sanitäts-Compagnie und eine Munitions-Colonnen-Abtheilung. Außerdem begleiten das Ostasiatische Expeditions-Corps ein Train, bestehend aus drei Proviant-Colonnen, einer Feldbäckerei- und sechs Feldlazareth-Colonnen und zahlreiche Etapen-Formationen: ein Etapen-Commando, ein Pferde-Depôt, eine Etapen-Munitions-Colonne, ein Bekleidungs-Depôt, Train-Aufsichts- und Kriegslazareth-Personal, ein Lazareth-Schiff des Ostasiatischen Expeditionscorps, Etapen-Magazin-Personal und Lazareth-Reservedepôt.

Die Marine-Infanterie, mit deren Führung der Commandant der 3 Ostasiatischen Infanterie-Brigade und Inspector der Marine-Infanterie Generalmajor von Hoepfner betraut ist, weist drei Seebataillone aus, wovon das erste und zweite dem ostasiasischen Expeditionscorps zugetheilt ist. Im Verbande derselben sind auch eine Marine-Feldbatterie, eine Marine-Pionnier-Compagnie und ein Marine-Telegraphen-Detachement des Ostasiatischen Expeditions Corps eingetheilt. Das 3 Seebataillon mit einer Marine-Feldbatterie ist in Tsingtau (Kiautschou) stationiert. F—d.

Russische Sprachlehre von Pirrß, Oberlehrer an der Realschule und dem Progymnasium zu Rixdorf. Erster Theil, Unterstufe. Leipzig. Verlag von Richard Wöpke, 1900. 12 Bogen 8°, broschiert M. 3 60.

„Wieder eine neue russische Grammatik!“ ruft man unwillkürlich aus, und bei näherer Durchsicht findet man, dass sie wirklich neu ist, denn sie bricht, wie der Verfasser im Vorworte selbst sagt, vollständig mit der Methode aller bisher erschienenen Lehrbücher. Der Lernende wird stufenweise in die Schwierigkeiten der russischen Sprache eingeführt und zum schriftlichen und mündlichen Gebrauch derselben angeleitet.

Die Aspecte (Anschauungsformen) des russischen Zeitwortes, welches dem Deutschen die größten Schwierigkeiten bietet, sind kurz und verständlich gegeben und durch Beispiele erläutert, auch muss als vortheilhaft hervorgehoben werden, dass dies gleich bei Beginn des Unterrichtes über das Zeitwort geschieht, damit sich der Lernende umso eher an die verschiedenen Anschauungsformen gewöhnt.

Vorläufig ist nur der erste Theil, die Unterstufe, erschienen, und macht der Verfasser das Erscheinen der übrigen Theile — Mittel- und Oberstufe — von der Aufnahme des ersten Theiles im Publicum und an den Anstalten abhängig.

Die Sprachlehre ist eigentlich für den Schulgebrauch bestimmt und da dürfte bei uns, wo wir bezüglich der russischen Sprache fast ausschließlich auf den Selbstunterricht angewiesen sind, dieselbe leider wenig Abnehmer finden, obschon das Gegentheil zu wünschen wäre; sie kann daher jenen Anfängern, welche sich schon durch Selbststudium die Anfangsgründe der Sprache erworben haben, zur Wiederholung und Festigung des bereits Erlernten bestens empfohlen werden, damit auch bei uns zum Erscheinen der Mittel- und Oberstufe nach Kräften beigetragen werde. Tomše, Major.

Russisches Elementarbuch. Mit Hinweisen auf seine Grammatik. Von Ludwig von Marnitz, Docent an der Kgl. Kriegs-

Digitized by Google

akademie zu Berlin, K. russ. Collegienrath und Gymnasialoberlehrer a. D. Leipzig, Verlag von Raimund Gerhard.

Vom Verfasser sind bereits erschienen:

Russische Grammatik auf wissenschaftlicher Grundlage für praktische Zwecke;

Russisches Übungsbuch im Anschluss an des Verfassers Grammatik, und Russische Elementar-Lectüre.

Diesen russischen Sprach- und Übungsbüchern ist nun das oben angeführte Elementarbuch gefolgt, durch dasselbe soll der Lernende vor allem zum fließenden Lesen, und sodann auch von allem Anfang an zum selbständigen Gebrauch der russischen Sprache angeleitet werden.

Das Buch besteht aus russischen Lese- und Übungsstücken, die den verschiedenartigsten Lebensverhältnissen entnommen sind, diesen folgen deutsche Übungssätze, die mit den russischen Lese- und Übungsstücken in Zusammenhang stehen, dann ein Vocabular, ein alphabetisches Wörterverzeichnis und ein Verzeichnis deutscher Wörter zur Wiederholung des Wortschatzes. Alle Marnitz'schen Lehr- und Übungsbücher sind auch für das Selbststudium geeignet; das Elementarbuch kann zwar anfänglich auch ohne Grammatik gebraucht werden, es empfiehlt sich jedoch gleichzeitig auch die Grammatik anzuschaffen, um in der Folge die vielen Punkte gleich in der Grammatik nachlesen zu können, auf die im Elementarbuch hingewiesen wird. Tomše, Major.

Aufklärung und Armeeführung. Dargestellt an den Ereignissen bei der schlesischen Armee im Herbst 1813. Von Major Freiherr von Freytag-Loringhoven. Berlin 1900. Mittler & Sohn.

Die vorliegende Studie ist in doppelter Hinsicht interessant: Einmal durch die dargestellten Ereignisse selbst, anderseits durch die Erkenntnis, dass schon vor fast einem Säculum die Keime der Aufklärung durch Cavallerie, wie wir sie heute fordern, zu erkennen sind. In dieser Hinsicht sei die Arbeit warm empfohlen. Aber auch vom Standpunkte der früheren Truppenführung lässt sich daraus vieles lernen: Wie man es nicht machen soll! und auch — namentlich hinsichtlich der Ereignisse nach der Katzbach, wie Blücher es gemacht haben wollte.

Nachdem wir jüngster Zeit, wie es scheint, den Armeemanövern zuneigen, wird es sich sehr empfehlen, die Ereignisse bei der schlesischen Armee in der Periode vor und nach der Katzbach-Schlacht eingehend zu studieren; man wird unschwer erkennen, dass, was man damals noch nicht gekannt hat, auch heute noch lange nicht in Fleisch und Blut übergegangen ist. Wenn z. B. für damals gesagt wird: „Auch wurde mehrfach vergessen, dem einen Corps mitzutheilen, was für das Nachbar-Corps angeordnet worden war, und plötzlich entstehende Schwierigkeiten dadurch zu heben gesucht, dass, unter Übergehung der Corpsführer unmittelbar an die Truppe befohlen wurde", so erinnert dies an Erscheinungen viel jüngeren Datums. Wie gesagt, das Büchlein von Freytag-Loringhoven verdient Beachtung. lr.

Die Heerführung des Prinzen Friedrich Karl in den Tagen des 14.—16. August 1870. Von Leutnant Foerster. Berlin 1900. Verlag von Eisenschmidt.

Foerster ist, bei aller Anerkennung seiner militär-literarischen Thätigkeit, kein ganz vorurtheilsloser Kritiker, sondern auch ein Mann „vorgefasster Meinungen", für welche er dann nicht immer mit den zahmsten Waffen kämpft. Seine Arbeiten über Mars-la-Tour haben dies schon bewiesen und versucht unser Autor es wieder zu beweisen Ob ihm dies hinsichtlich der „vorausgefassten Meinung" Friedrich Karl's, dass sich der Rückzug der Franzosen von

Digitized by Google

Metz gegen die Maas vor dem 16. August bereits vollzogen habe, vollends gelungen ist, möchten wir, trotz aller Anerkennung für seine sehr gründliche Arbeit, doch nicht unbedingt behaupten: Er macht auch seinerseits Annahmen, für welche er den Beweis eben nicht mehr erbringen kann. Daran krankt die Sache. Interessant bleibt die kleine Studie immerhin. lr.

Leitfaden für den Unterricht in der Physik an der Technischen Militär-Akademie mit besonderer Berücksichtigung ausgewählter Capitel, insbesondere der Mechanik. Von Albert von Obermayer, k. und k. Oberst. Verlag von Wilhelm Braumüller. Wien 1900. (Preis 16 Kr = 13 Mk. 40 Pf.)

Der Inhalt des vorliegenden Werkes ist durch den vorgeschriebenen Lehrplan der Technischen Militär-Akademie und das für den Unterricht in der Physik gegebene Zeitausmaß bestimmt und umfasst die Lehren der Mechanik, einschließlich der Festigkeitslehre, die Wärmelehre und die Lehre von der Elektricität und dem Magnetismus. Die größere Hälfte des Buches ist der Mechanik gewidmet, wie es dem Zwecke desselben entspricht, während Akustik und Optik darin nicht zum Vortrage gelangen.

Die wissenschaftliche Bedeutung des Werkes kann keine bessere Beleuchtung erfahren als durch den Hinweis auf den Ruf, dessen sich der Autor in Gelehrtenkreisen erfreut. Dasselbe gibt die modernsten theoretischen Anschauungen wieder und bringt die neuesten Erfindungen auf den einschlägigen Gebieten des praktischen Lebens; mit einem Worte: das Werk steht wissenschaftlich auf der Höhe der Zeit und kann jedem, der sich mit dem Studium oder der Anwendung der Naturwissenschaften befasst, zur Lectüre wärmstens empfohlen werden. J. M.

Ein lenkbarer Flugapparat. Von Dr. med. Constantin Danilewsky. Aus dem Russischen übersetzt. Charkow 1900. Selbstverlag des Verfassers. 17 Textfiguren und 1 Tafel. Preis Mk. 2·50.

„Das Flugproblem definitiv gelöst", ist der Titel eines zu Beginn dieses Jahres erschienenen Flugblattes von dem aëronautischen Kreisen wohlbekannten Herrn August Platte, das die Bekanntmachung obgenannten Buches verfolgt.

Wie oft wurde diese Behauptung nicht schon aufgestellt![1]) Zahllose Luftschiffe verschiedenster Systeme müssten jetzt über unseren Köpfen dahinschweben, wären solche Ankündigungen auch immer richtig gewesen. Abermals ist dieses Schlagwort eher geeignet, Verwirrung zu verbreiten, als dem wahren Sachverhalt gerecht zu werden.

Doch hören wir darüber am besten gleich Danilewsky selbst an folgenden, unter vielen anderen herausgegriffenen Stellen:

„Ich gebe zu, dass diese Aufstellungen noch weit davon entfernt sind, die Aufgabe der Luftschiffahrt des Menschen, im ganzen Umfang des Problems zu lösen ...." (S. 2.)

„Ich bestätige heute, dass in dem Stadium der Entwicklung, in welchem mein Flugapparat sich jetzt befindet, er nur einen Beginn zeigt, bloß den ersten Schritt im Bereiche der Entwicklung schwerer als die Luft wiegender Flugapparate ...." (S. 2.)

„Ich bin fern davon, meinen Apparat als ganz vollendet zu betrachten; dieser Apparat ist nach meiner eigenen Meinung, wie auch nach

[1]) Vgl. hierüber den Vortrag des Ref. „Über das Problem der Luftschiffahrt", dieses Organ, LXI. Bd. 1901. S. 189. Auch als Sonderabdruck b. J. Dirnböck, Wien, I. Herrengasse 12, erschienen.

Digitized by Google

der Meinung des hochgeehrten Professors N. E. Schukowsky, — ein Embryo...." (S. 81.)

In der That können wir in Danilewsky's Flugapparat einen sehr interessanten aëronautischen Versuch erblicken, keineswegs aber die „definitive" Lösung des vielumstrittenen Problems der Luftschiffahrt.[1])

Danilewsky selbst wird nicht müde, das ausdrücklich zu betonen und schon dieses klare Zweckbewusstsein seines Strebens allein stellt ihn hoch über das reclamhafte Treiben der unübersehbaren Dilettantenschar professioneller Flugmaschinenerfinder.

Das Princip des Danilewsky'schen Flugapparates ist nicht neu,[2]) doch gelang es ihm, als ersten, damit auch praktische Erfolge zu erzielen. Seit seiner Studienzeit mit Ideen darüber beschäftigt, fand er erst vor drei Jahren die zur Ausführung nöthige materielle Unterstützung. 1899 war der Apparat schließlich so verbessert, dass damit bei Windstille oder schwachem Winde vom Orte des Aufstieges aus andere, im voraus bezeichnete Orte der Umgebung von Charkow erreicht werden konnten.

Der Flugapparat besteht aus einem 150—170 m³ haltenden, mit Wasserstoff gefüllten Seidenballon von cylindrischer, beiderseits zugespitzter Gestalt mit vertical stehender Längsachse, einer darunter angeordneten, aus verstellbaren Jalousien zusammengesetzten Drachenfläche und dem noch weiter unten angehängten Triebapparat. Die Triebkraft liefern ein Paar Luftschrauben mit verstellbaren Achsen, die durch einen bicycleartigen Tretmechanismus mit Kettentransmission in rasche Rotation versetzt werden können. Der Antrieb erfolgt durch eine im Sattel des fahrradähnlich gebauten Tragrahmens Platz nehmende Person. Von ihrem Sitze aus kann sie mittels Kurbeln den Jalousiewinkel verändern und die Schraubenachsen entweder zur Erzeugung von Auftrieb vertical oder zur Seitwärtsbewegung horizontal stellen.

Der Apparat ist so ausbalanciert, dass der Auftrieb des Ballons ein wenig geringer bleibt (etwa um 5 kg), als die Constructionslast einschließlich Luftschiffer. Setzt nun dieser die Luftschrauben mit verticaler Achse in Umdrehung, so erzeugt er eine Hubkraft von etwa 10 kg, vermöge welcher der Apparat so lange emporsteigt, als der Luftschiffer die Pedale tritt. Hört er damit auf, so fällt der Apparat vertical herab, wobei der Luftwiderstand der Drachenfläche die Bewegung fallschirmartig verzögert. Richtet dabei der Aëronaut die Jalousien schräg und vergrößert, etwa noch durch Drehen der Schrauben in entgegengesetztem Sinne die Fallbeschleunigung, so nimmt der Apparat eine dem Jalousienwinkel entsprechende schräg abwärts gerichtete beschleunigte Bewegung an.

Auf diese Art kann dem gewünschten Ziele, je nach der vorher erreichten Höhe, entweder direct, oder nach Einschaltung eines oder mehrerer verticaler Aufstiege ohne Berührung des Bodens, zugesteuert werden. In letzterem Falle ist, namentlich bei schwachem Winde, die Flugbahn des Apparates eine wellenförmige Linie. Da der Luftschiffer den Auftrieb durch den Tretmechanismus selbst regelt, ist das Landen sanft und gefahrlos.

In dieser Art wurden 1898—1899 etwa 150 Flugversuche in der Umgebung von Charkow ausgeführt. Einige photographische Aufnahmen davon sind dem Buche beigefügt.

Dr. Danilewsky ist sich jedoch des Versuchscharakters dieser Fahrten voll bewusst und zeichnet diesem „Embryo einer lenkbaren Flugmaschine" selbst die weiteren Stadien seiner Entwicklung vor: 1. Ersatz des lebenden Motors durch einen kräftigen mechanischen zur Überwindung stärkerer Gegenwinde und 2. Steigerung der Leistungsfähigkeit desselben unter Wegfall des Ballons, wodurch der Apparat zur reinen Aëroplane wird.

---

[1]) Vgl. loc. cit. Schlusscapitel.

[2]) Es ist Herrn Plattes Lieblingsidee, die er schon seit vielen Jahren in der Zeitschrift für Luftschiffahrt und Physik der Atmosphäre mit großer Beharrlichkeit verficht, ohne jedoch von wissenschaftlichen Mitarbeitern auf dem Gebiete der Aëronautik ernst genommen zu werden. Daher wohl seine überschwängliche Begeisterung für Danilewsky!

Digitized by Google

Mit der letzteren Überzeugung stellt sich Danilewsky ganz auf den Boden der modernen wissenschaftlichen Ansichten über Aëronautik. [1]) Wenngleich seine interessanten Flugversuche weit davon entfernt sind, die endgiltige Lösung des Problems der Luftschiffahrt zu enthalten, so weisen sie doch bisher von niemandem vollbrachte Leistungen auf und bieten willkommene Gelegenheit auf verhältnismäßig einfache und billige Art (ein Apparat kostete circa tausend Rubel) Erfahrungen [2]) in dem neuen Element zu sammeln und vielleicht in übertragenem Sinn, einen dem Radfahr- und Automobilsport analogen Luftsport zu inaugurieren. Damit wäre zunächst eine gewisse Popularisierung der aëronautischen Bestrebungen angebahnt, welche ihre praktische Förderung mächtig beleben würde.

Trotzdem die vorliegende Übersetzung keine sehr correcte ist und einige, übrigens unwesentliche Irrthümer enthält, muthet sie doch an durch den frischen, ursprünglichen, stellenweise in der guten Bedeutung des Wortes, naiven Ton der Darstellung und den gänzlichen Mangel jedweder Selbsttäuschung und Selbstüberhebung, der so viele Erfinder anheimzufallen pflegen.

Nur das Capitel „Über die muthmaßliche praktische Verwendung des Typus vom Jahre 1899“ schließt sich dem Geiste der anderen Ausführungen insoferne weniger an, als es sich in zahlreichen Vermuthungen über der Gegenwart noch sehr entrückte Dinge ergeht, die vielleicht besser der Phantasie des Lesers hätten überantwortet werden können.

Hauptmann v. Niesiołowski-Gawin.

---

[1]) Vgl. loc. cit. Schlusscapitel.

[2]) Vgl. loc. cit. Schlusscapitel.

Druckfehler-Berichtigung.

Im Bücher-Anzeiger des 3./LXII. Heftes des „Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine“ Seite XLIII Zeile 14 von unten soll es statt „Kunk“ richtig heißen: „Kunz“.

Digitized by Google

Notiz.

Reorganisation der spanischen Armee. Der neue spanische Kriegsminister General Linares hat jüngst den Cortes ein neues Reformproject vorgelegt, welches, da es voraussichtlich zur Annahme gelangen dürfte, im nachstehenden auszugsweise und schlagwortartig mitgetheilt wird:

Central-Verwaltung. Reorganisierung des Kriegs-Ministeriums durch Reducierung der jetzigen 11 Sectionen auf 8 und seinerzeitige Auflassung von noch einer weiteren Section.

Auflassung des Kriegs-Berathungs-Ausschusses (Junta Consultiva de Guerra).

Errichtung eines Großen General-Stabes mit einem General-Lieutenant als Chef des gesammten General-Stabes. Die Competenz dieser Behörde hat die Organisierung, Mobilisierung, das Unterrichtswesen etc. sowie die Vorbereitung für den Krieg zu umfassen.

Reorganisierung des Obersten Gerichtshofes des Heeres und der Marine (Consejo Supremo de Guerra y Marina) unter Belassung zweier Räthe, einer aus dem Heere und einer aus der Marine.

Vereinigung des Militär- und Civil-Fiscals zu einem Amte.

Die Abschaffung des zweiten Chefs der Invaliden und Verminderung der Kategorie des ersten Chefs zu jener eines Divisions-Generals. (Der bisherige Chef hat den Rang eines General-Lieutenants.)

Auflassung des Classifications-Ausschusses (Junta clasificadora de movilizados de Ultramar) der in den Colonien mobilisierten freiwilligen Corps und Übertragung dieses Dienstes an Generäle, welche in Madrid andere Ämter bekleiden.

Verfügung, dass der Posten des Subinspectors der Remonten und Gestüte, welcher gegenwärtig mit dem des Chefs der Cavallerie-Section verbunden ist, durch den General-Secretär des Ausschusses der Reichs-Pferdezucht versehen wird.

Generalat. Auflassung des systemisierten Standes der General-Capitäne des Heeres und ausschließliche Beförderung zu dieser Charge auf Grund hervorragender und außerordentlicher Verdienste.

Abschaffung der besonderen Zulagen, welche überzählige Generäle gegenwärtig noch sub Titel früherer besonderer Dienstanstellungen beziehen.

Reducierung der Altersgrenzen um zwei Jahre für die Versetzung der Generäle und der ihnen Gleichgestellten in die Reserve, und Amortisierung aller aus diesem Anlasse erledigten Posten.

Fortsetzung der Amortisation, bis in jeder Classe nur mehr 5% Überzählige verbleiben.

Die Generäle sind bis dahin abwechselnd als Überzählige zu behandeln.

Abschaffung des Ranges von Divisions-Generälen bei der Intendanz, Sanität und den Auditoren.

Militärische Territorial-Eintheilung in sechs Bezirke.

1. Madrid-Segovia, Avila, Salamanca, Cáceres, Ciudad-Real, Toledo und Guadalajara.

2. Sevilla, Badajoz, Huelva, Cádiz, Málaga, Granada, Almeria, Jaén und Cordoba.

Digitized by Google

3. Valencia, Castellón, Ternel, Cuenca, Albacete, Murcia und Alicante.

4. Barcelona, Gerona, Huesca, Zaragoza, Lérida und Tarragona.

5. Burgos, Santander, Vizcaya, Guipuzcoa, Navarra, Alava, Logroño und Soria.

6. Valladolid, Palencia, León, Oviedo, Lugo, Corufia, Orense, Pontavedra und Zamora.

In jedem dieser Bezirke befindet sich ein Armee-Corps, an dessen Spitze ein General-Lieutenant, welcher als Corps-Commandant, gleichzeitig auch General-Capitain des Bezirkes ist.

Abschaffung der Special-General-Commandanten für die Artillerie, Genie, Intendanz, Sanität und ebenso der Regional-Subinspectoren.

Die in sechs Sectionen concentrierte Leitung aller dieser Dienste untersteht per Section je einem Obersten oder Rangs-Gleichgestellten; Chef derselben ist ein Brigade-General, als Generalstabs-Chef des Bezirkes.

Organisation der Armee. Gliederung der Armee in sechs Corps: mit 12 Divisionen zu je 2 Infanterie-Brigaden, 1 Cavallerie-Regimente, 1 Artillerie-Regimente und Sanitäts- und Intendanz-Abtheiluugen; und weiters 1 Cavallerie-Division mit 2 Brigaden à 2 Regimenter, 1 reitenden Artillerie-Regimente, und endlich 1 selbständigen Cavallerie-Brigade.

Den Hauptquartieren jedes Armee-Corps werden ein Cavallerie-Regiment, 1 Ingenieur-Abtheilung und in einigen anderen auch Artillerie-Abtheilungen zugewiesen

Gliederung der Infanterie auf dem Festlande: in 48 Regimenter zu 3 Bataillonen und 12 Jäger-Bataillonen; auf den Balearen, Canarischen Inseln, in Centa und Melilla verbleiben die bisherigen 8 Regimenter mit einem dritten Depôt-Bataillon en Cadre.

Gliederung der Cavallerie: in 24 Regimenter mit einer 5. Depôt-Escadron en Cadre, den Pionnier-Zügen und dem nöthigen Transportmaterial für jede Escadron.

Gliederung der Feldartillerie: in 13 Feld-Artillerie-, 1 Belagerungs- und 3 Gebirgs-Artillerie-Regimenter.

Gliederung der Festungs-Artillerie: in 12 Bataillone.

Organisierung der Genie-Truppen: in 4 Sappeur- und Mineur-Regimenter, 2 selbständige Bataillone, 1 Telegraphen-, 1 Eisenbahn- und 1 Pontonnier-Bataillon.

Die selbständigen Compagnien auf den Balearen, den Canarischen Inseln, in Centa und Melilla bleiben unverändert,

Außerdem gibt es noch eine Luftschiffer-Abtheilung.

Organisierung der Militär-Verwaltungstruppen (Intendanz) durch Eintheilung derselben in die 6 Corps unter Auflassung der bisherigen Körper.

Organisierung der Sanitäts-Truppen in ähnlicher Form wie jene der Militär-Verwaltung.

Zonen und Reserven. Reorganisierung von Zonen unter Belassung der jetzigen Anzahl jedoch nur mit einem Rekrutierungs-Depôt und allem hiezu Gehörigen.

Auflassung der Infanterie-Reserve-Regimenter und Creierung von Reserve-Depôts.

Gleichweise Umwandlung der jetzigen Reserve-Regimenter der Cavallerie, der Artillerie und Genie-Bestände in Bezirks-Depôts.

Eintheilung in dieselben von Individuen, die in bezüglichen Truppen activ gedient haben.

General-Inspectionen des Heeres. Schaffung eines General-Armee-Inspectors, dessen Inspicierungen über Auftrag des Kriegs-Ministeriums erfolgen.

Außerdem Ernennung von 2 General-Inspectoren. Beide im Range eines General-Lieutenants, wovon der eine Präsident des Ausschusses für Reichs-Pferde-Zucht. Zu ihrer Verfügung stehen der Chef des General-Stabes, 1 General des Genie-Corps, 1 Artillerie-General, 1 Intendant und 1 Sanität-Inspector.

Menage. Erhöhung des Menagegeldes um 5 Ct. per Peseta.

Überseeische Liquidations-Commissionen Dieselben werden aufgelassen.

Digitized by Google

Diejenigen, welche den activen Infanterie-Corps attachiert sind, übergehen zu den zu creierenden 3. Bataillonen; die der Cavallerie zu den Depôt-Escadronen und endlich die der Artillerie oder des Genie Corps zu den Regional-Depôts.

Dies ohne Vermehrung des Etats.

Reserve-Rangsclassen. Inspicierung der Reserve-Gagisten, welche aus der Zeit vor dem Jahre 1895 herstammen, um deren praktische Befähigung zu erproben.

Zu jeder Compagnie bezw. Escadron der activen Armee wird 1 Subalternofficier der Reserve commandiert, ebenso wie zu den verschiedenen Einheiten der Artillerie, des Genie-Corps, der Intendanz und des Sanitäts-Corps.

Die Reserve-Officiere der „Guardia Civil" und der „Carabineros" werden in den entsprechenden Instituten Anstellung erhalten. Zu diesem Behufe werden die General-Directoren derselben angewiesen, die geeignetste Form vorzuschlagen, in welcher vorstehendes in Praxis zu verwirklichen wäre.

Regelung des Avancements der Subalternofficiere in der Artillerie, dem dem Genie-Corps, der Intendanz und Sanitäts-Truppe.

Höhere Kriegsschule. Reorganisierung der höheren Kriegsschule in Übereinstimmung mit der Reform des Generalstabs-Dienstes.

Reducierung des Zulasses in die Militär-Akademien.

Auflassung der Vorbereitungscurse in der Militär-Schule von Trujillo und der Officiers-Schulen für die Guardia Civil und die Carabineros.

Schaffung einer Central-Schieß-Schule für Infanterie und Cavallerie, wie sie in allen modernen Heeren besteht.

Adjutanten und berittene Officiere. Reduction der Anzahl berittener Officiere. Beschränkung der Fourageportionen auf die wirklich berittenen Officiere und erhalten diese von nun an nur eine Fourage-Portion.

Reduction der Anzahl der Adjutanten und Feststellung der Kategorie derselben gemäß der Reduction der Anzahl der Generäle.

Subalternofficiere sollen fortan diesen Dienst nicht versehen und sind lediglich im Truppendienste zu verwenden.

Auflassung der Adjutantenstellen der überzähligen Generäle und derjenigen welche im Ministerium, bezw. im Kanzleidienste verwendet sind.

Andere Branchen und ihre Gliederung. Verminderung des Cadres der Militär-Geistlichkeit. Ihr Chef hat den Oberstensrang; ein Militär-Geistlicher Oberstlieutenantsrang und 9 Majorsrang; dazu verbleibt noch die nöthige Anzahl von Kaplänen 1. und 2. Classe.

Bestimmung des Hauptmannsranges als höchste Rangsclasse für Thierärzte und Reitlehrer.

Diese erhalten für längere Dienstzeit Zulagen. Nach den ersten 10 Dienstjahren 1000 Pesetas, dann nach je 5 Jahren weitere 500 Pesetas.

Reorganisation des Generalstabscorps auf Grund der neuen Dienstestheilungen unter Reservierung der Generalstabsstellen für die jetzt im Generalstabsdienste Stehenden und für die Frequentanten der höheren Kriegsschule.

Regelung des Avancements. Avancement zum Oberlieutenant nach 3jährigem Dienste als Lieutenant u. zw. in der Infanterie, Cavallerie und Intendanz (Artillerie nach 2 Jahren).

Commandos und Posten. Abwechselnde Verwendung der Überzähligen zu ihrer praktischen Ausbildung.

Überzählige. Herabsetzung der Altersgrenzen für den Übertritt in die Reserve und Reduction der Anzahl der Überzähligen auf 5% der vorhandenen Stellen.

Ausgenommen werden: Hauptleute, wo die Anzahl der Überzähligen mit Rücksicht auf Oberlieutenante mit achtjähriger Dienstzeit 10% betragen darf.

Ruhestand. In einem Gesetzentwurfe werden die Altersstufen für den Eintritt in den Ruhestand in folgender Form festgesetzt:

Stand der Activen und besoldeten Reserve des Stabes: Infanterie, Cavallerie, Artillerie, Genie- und Train-Truppe: Subalternofficiere 48 Jahre, Hauptleute 54 Jahre, Majore und Oberstlieutenante 60 Jahre, Oberste 62 Jahre.

Digitized by Google

Die des Reservestandes laut kgl. Decretes vom 13. December 1883 behalten die ihnen gewährte Altersgrenze.

Bei der Guardia Civil und den Carabineros findet keine Veränderung statt.

Gehalt und Gratificationen.

	Activstand Pesetas	Reserve-Depôts Pesetas	Gezwungen Überzählige Pesetas	Freiwillig Überzähl. Pesetas
Oberste und Gleichgestellte	8.000	6.750	6.000	4.000
Oberstlieutenante und Gleichgestestellte	6.000	5.400	4.800	3.000
Majore und Gleichgestellte	5.000	4.500	4.000	2.550
Hauptleute — der Fußtruppen	3.300	2.700	2.400	1.650
Hauptleute — der berittenen Truppen	3.900			
Oberlieutenante — der Fußtruppen	2.300	1.900	1.800	1.225
Oberlieutenante — der berittenen Truppen	2.400			
Lieutenante — der Fußtruppen	2.000	1.620	1.500	1.150
Lieutenante — der berittenen Truppen	2.150			
Lieutenante, Zöglinge der Militär-Akademien	1.500	.	.	.

Abschaffung von Lehrerzulagen. Die Stabsofficiere, welche Truppenkörper befehlen, erhalten eine jährliche Gratification von 500 Pesatas „Commando-Zulage" benannt, und die Hauptleute eine solche von jährlich 180 Pesetas.

Die besonderen Gratificationen für 12jährigen activen Dienst der Subalternofficiere und Hauptleute aller Waffengattungen werden beibehalten.

Digitized by Google

„Ein österreichisches Wasserstraßennetz“ von Commercialrath Bernhard Wetzler. Verlag der „Wage“ 1901.

Nach einer kurzen Einleitung schildert der Verfasser die geschichtliche Entwickelung der Wasserstraßen Europa's in allgemeinen Umrissen, den heftigen Concurrenzkampf, welchen die Wasserstraßen mit den Eisenbahnen zu bestehen hatten, berührt die Tariffragen, die Leistungsfähigkeit des Wasserstraßenverkehrs Österreichs im Vergleiche zu Deutschland und kommt schließlich zur Besprechung der berühmten preussischen Canalvorlage unter Anführung der kraftvollsten Reden und auf die actuell gewordene Frage der Wasserstraßen Österreichs.

Die stoffliche Behandlung zeigt unverkennbar, dass der Verfasser den kaufmännischen Standpunkt festhält, was insbesondere bei der eingehenderen Würdigung der Durchschnittstarife für Massengütertransporte auf Eisenbahnen- und Wasserstraßen hervorgeht.

Ungarn wird in dem Buche gar nicht erwähnt, es dürfte nicht die zweite Reichshälfte, sondern auf einem fernen Continente sein!

Zur allgemeinen Orientierung über die Wasserstraßenfrage Österreichs mag wohl die vorliegende Arbeit genügen.

Ein kleiner Irrthum ist dem Verfasser bei der Textierung oder Collationierung auf der zweiten Seite passiert.

Der Verfasser bemerkt, dass England, Frankreich, Holland, Belgien, Preussen und Russland schon im Anfange des 18. Jahrhunderts, bevor die Eisenbahnen, dank ihrer einheitlichen Ausgestaltung und der großen für sie aufgewendeten Geldmittel, den großen, auch internationalen Güterverkehr an sich zogen, ein räumlich sehr ausgedehntes Netz von Binnenwasserstraßen besaßen, in dem die natürlichen Wasserwege noch vielfach canalisiert, Parallelcanäle gebaut und die einzelnen Flussgebiete durch Scheitelcanäle untereinander verbunden wurden. Bevor die Eisenbahnen mit Locomotivbetrieb gebaut wurden, haben allerdings Kammerschleusencanäle in fast allen Culturstaaten bestanden, da die Kammerschleuse im Jahre 1452 schon erfunden wurde. Der erste Canal mit Scheitelstrecke wurde 1642 in Frankreich gebaut, das bewegliche Nadelwehr-System Poirée — als Mittel für Flusscanalisierung — wurde aber erst im Jahre 1838 erfunden, also nach dem Beginne der Eisenbahnära, welche bekanntlich im Jahre 1830 nach Eröffnung der Liverpool—Manchester-Bahn sich dies- und jenseits des Oceans entwickelte.

Sehr richtig bemerkt der Verfasser, dass infolge des rapiden Aufschwunges der Eisenbahnen eine arge Vernachlässigung der Wasserstraßen eintrat.

Der hohe Wert des Eisenbahnwesens wurde rasch und richtig erkannt, Bau und Betrieb der Bahnen nach einheitlichem System, auf Grund von Vereinbarungen gleichartig und gleich nach großen Zielen strebend durchgeführt.

Beim Wasserstraßenverkehr bestand gerade das Gegentheil! Die Flussläufe waren nicht reguliert, hatten sehr verschiedene Fahrtiefen, konnten daher nur von kleinen Schiffen benützt werden. Die Kunstwasserstraßen hatten verschiedene Profile ungleiche Kammerschleussen etc. und waren meist nur für kleinere Schiffe und locale Bedürfnisse erbaut.

Von einer Concurrenzfähigkeit mit den Eisenbahnen konnte daher keine Rede sein. Erst nach Regulierung der Hauptflüsse für Niedrigwasser und für eine bestimmt nutzbare Minimal-Tauchtiefe, nach entsprechender Entwickelung der Schleppkraft der Bugdampfer und Kettenschifffahrt, Anwendung größerer Frachtschiffe, Umbau und einheitliche Gestaltung der wichtigeren Canäle, Canalisierung der kleineren schiffbaren Flüsse, übereinstimmend mit der Leistungsfähigkeit der Hauptflüsse etc., konnte der Wasserstraßenverkehr nach und nach die Concurrenz mit den Eisenbahnen aufnehmen und in einigen Staaten eine so hohe Bedeutung und Wichtigkeit erlangen.

Soll die Zukunft des Donauverkehrs und die Stellung Österreich-Ungarns im Weltverkehr und im Kampfe gegen die überseeische Concurrenz gesichert werden, dann dürfte keine Zeit mehr vergeudet werden können. Die vielen Millionen, welche für Flussregulierungen, insbesondere für die Donauregulierung, verwendet wurden, sollen in Verbindung mit den 750 Millionen Kronen, welche

Digitized by Google

für die endlich zur Ausführung gelangenden Kunstwasserstraßen und weiteren Flussregulierungen und Canalisierungen allein in Österreich erforderlich sind, productive Auslagen werden, Landwirtschaft, Gewerbe, Industrie, Handel und Verkehr beleben, kräftigen und nach allen Richtungen Österreich mit Ungarn und Ungarn mit Österreich auf dem Weltenmarkte concurrenzfähig machen.

In keinem Großstaate sind auch so riesige Schiffahrtshindernisse und hohe Wasserscheiden, nebst vielen Grenz- und sonstigen Schwierigkeiten zu überwinden!

Obwohl die Technik heutzutage in Österreich-Ungarn derart entwickelt ist, dass alle Hindernisse und Schwierigkeiten, welche sich dem Bau von Verkehrslinien zu Wasser und zu Lande hemmend in den Weg stellen, mit genialem Schwunge und Energie besiegt werden können (siehe die Gebirgsbahnen in den Alpen, Karpathen, Regulierung der Donau in Niederösterreich und Ungarn), so dürfte doch der geplante Ausbau des österreichischen Wasserstraßennetzes, „welches für den Großschiffahrtsverkehr der Hauptflüsse Deutschlands und Österreich-Ungarns in Zukunft voll und ganz entsprechen soll" große Schwierigkeiten bereiten.

Um die vielen Versäumnisse auf dem Gebiete des Wasserstraßenverkehrs wettzumachen, sollen und müssen alle in Betracht kommenden Flussläufe und die projectierten Kunstwasserstraßen nach einem einheitlichen Plane reguliert, beziehungsweise gebaut und für die Maximal-Leistungsfähigkeit, einfach sicher, mit möglichst billigen Tarifen eingerichtet werden.

Alle Künsteleien, welche Raschheit, Sicherheit, Billigkeit und Leistungsfähigkeit des Wassertransportes zu Wasser gefährden oder in Frage stellen, den Grad der Empfindlichkeit im Frieden und im Kriege erhöhen, sollen einfach bei Seite bleiben — daher nicht überhasten, sondern zuerst „wägen", dann „wagen", wo dies nöthig ist. Ein Blick auf die Karte von Europa und in die Geschichte Österreich-Ungarns genügt, um zu sehen, dass im Frieden und im Kriege alle Weltrichtungen im Auge zu behalten sind — sollen nicht neue Torso theuer erkauft werden.

Weder vom volkswirthschaftlichen, noch vom militärischen Standpunkte ist es gleichgiltig, ob der Wasserstraßenverkehr nur nach einer Richtung oder nach möglichst vielen Richtungen stattfinden und mit großer Überlegenheit, Sicherheit und Raschheit im modernen Sinne sich abwickeln kann.

Also auf, frisch ans Riesenwerk, aber

„mit vereinten Kräften"
in Österreich-Ungarn!

Karl Schnerch, Oberst.

Taktik von Balck, Major im deutschen Generalstabe. I. Theil, zweiter Halbband. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin 1900. Verlag von Eisenschmidt.

Der vorliegende Band behandelt die Taktik der Cavallerie und Feld-Artillerie.

Was Verfasser hinsichtlich der Ausbildung der Cavallerie-Divisionen und der Divisions-Cavallerien sagt, ist uns aus der Seele gesprochen: „Die Schwierigkeiten, die der Einführung von Cavallerie-Divisionen bereits im Frieden entgegenstehen, fallen zum Theile fort, wenn ein Wechsel in den Regimentern eintritt, welche zur Verwendung im Rahmen der Cavallerie-Divisionen bestimmt sind, und lässt sich auf diese Weise einer Scheidung in zwei Cavallerie-Classen und den Nachtheilen, welche in der Isolierung der Waffe beruhen, begegnen."

Wir haben uns vor etwa zwei Jahren in einem, in der Streffleur'schen Militär-Zeitschrift erschienenen Aufsatz in ähnlichem Sinne ausgesprochen, in der Hoffnung, es werde dies Anregung zu einem Gedanken-Austausche hinsichtlich dieser Frage bieten. Da sie aber von einem Nicht-Cavalleristen angeregt wurde, fand sie weiter keine Beachtung, da die Cavalleristen nur sehr ungerne zugestehen wollen, dass die Thätigkeit der Divisions-Cavallerien noch sehr zu

wünschen übrig lässt, wie es die alljährlichen Erfahrungen zeigen. Anträge, wie sie in oberwähntem Aufsatze gestellt sind, werden einfach mit der Betonung der Gefahr, eine „Cavallerie zweiter Güte“ zu schaffen, abgethan, was aber durchaus nicht beabsichtigt ist.

Trotz der Verschiedenheit in der Cavallerie-Organisation Deutschlands gegenüber Österreich-Ungarn, treffen unsere Ansichten über obigen Gegenstand mit jenen des Autors immerhin zusammen.

Nicht sehr klar stylisiert ist der Satz: „Die auf dem Schlachtfelde anwesenden Cavallerieführer haben bei der oberen Führung die Pflicht, eine entsprechende Verwendung für die Cavallerien, sowie auch das Heranziehen der Divisions-Cavallerie zur Entscheidung anzuregen“ — wofür übrigens der Autor nicht verantwortlich gemacht werden kann. Ebenso wenig möchten wir uns für den Rath begeistern, dass die Reiterei „auf dem Gefechtsfelde“ . . „zur Zeit der Unthätigkeit“ . . . sich „durch abtheilungsweises Tränken und Füttern für ihre Gefechtsthätigkeit frisch zu erhalten suche“.

Hinsichtlich der Dreitreffentaktik der Cavallerie gilt betreff Emancipierung vom Schema, für das neue österreichisch-ungarische Exercier-Reglement mindestens die Anerkennung, welche Verfasser dem französischen neuen Cavallerie-Exercier-Reglement angedeihen lässt.

Die Attaque Pulz im Jahre 1866 ist nicht sehr genau geschildert („13. Uhlanen-Regiment“? — allein? siehe „Verluste“).

Der Ansicht des Autors hinsichtlich der Verwendung von Maschinengewehren im Rahmen der Cavalleriekörper, stimmen wir gerne zu. Das Gleiche gilt hinsichtlich Beurtheilung der Wirkung der Granaten mit Brennzünder — Abschnitt „Feld-Artillerie“.

Nicht uninteressant sind die Betrachtungen über die Berechtigung einer Corps-Artillerie“, wobei die Steilfeuergeschütze in Betracht kommen. Die „Halbbatterie-Colonne“ ist bei uns eliminiert, und zwar schon in Voraussicht der 6pièceigen Batterien.

Wir glauben, dass auch die Schlacht von Königgrätz Beispiele für die Massenverwendung der Artillerie zu liefern vermöchte, und zwar auf österreichischer Seite!

Wir kennen keine „reglementarische“ Bestimmung für die österreichisch-ungarische Artillerie, wonach die bei der Vorhut-Reserve einer Infanterie-Truppen-Division einzutheilende Batterie, „ohne zweite Wagenstaffel“ zu marschieren hatte. „Handbücher“ sind keine Reglements!

Die Bestimmungen über Feuerleitung im Artilleriekampfe sind nur oberflächlich berührt; desgleichen die Feuerarten u. dgl.

Die Frage der Schnellfeuergeschütze ist in ihrer taktischen Bedeutung zu wenig gewürdigt.

Wir empfehlen das vorliegende Buch; hervorragend ist die Publication aber nicht. lr.

Recueil des travaux techniques des officiers du génie de l'armée belge. Tome II 1900. Bruxelles. (Sammlung technischer Aufsätze von Genie-Officieren der belgischen Armee. Bd. II 1900. Brüssel.)

Der vorliegende Band enthält auf 256 Seiten mit 8 Figurentafeln und mehreren Figuren im Texte folgende zehn Aufsätze:

1. Über die Wahl von militärischen Feld-Telegraphen-Apparaten von Genie-Lieutenant P. Giron. Im I. Capitel dieses Aufsatzes bespricht der Verfasser die allgemeinen Bedingungen, welchen ein Feld-Telegraphen-Apparat mit Rücksicht auf seine militärische Bestimmung genügen muss. Das II. Capitel befasst sich mit einer kritischen Prüfung der hauptsächlichsten in Verwendung stehenden Apparate. Capitel III. enthält eine Beschreibung der in der belgischen Armee eingeführten Feld-Telegraphenstation Modell 1895, Capitel IV. die Feld-Telegraphenstation Modell 1898. Capitel V. behandelt einen Umschalter für drei Telephonlinien.

2. Über die Berechnung der Distanz für den Erdtransport bei Befestigungsarbeiten von E. Deroover, ehemaliger Genie-

Digitized by Google

Hauptmann, Director der allgemeinen Spar- und Pensions-Casse. Die Kosten von Erdarbeiten sind abhängig von der Transportslänge für den Abtrag. Diese Länge ist eine Function gewisser Maßeinheiten, der s. g. Relais, welche letzteren wieder von der Art des Erdtransportes abhängen. In dem vorliegenden Aufsatze sind allgemeine Formeln für die Transportlänge aufgestellt und deren Minima berechnet, um in verschiedenen Fällen die Bedingungen für einen möglichst ökonomischen Erdtransport kennen zu lernen.

3. Über die Bestimmung des Erddruckes auf eine Stützmauer von E. Blandre, Lieutenant der Artillerie- und Genie-Applicationsschule. In diesem interessanten Aufsatze wird ein Verfahren entwickelt, um die von den Bruchpunkten einer beliebig gebrochenen Rückwand einer Stützmauer ausgehenden Gleitlinien zu ermitteln. Damit ergeben sich auch die Erddrücke auf die einzelnen Wandstreifen. Die Construction fußt auf den üblichen Annahmen, dass das Erdreich cohäsionslos sei, dass die Gleitflächen Ebenen bilden und dass der größte auf einen Wandstreifen entfallende Erddruck der wirkliche Erddruck sei. Da jedoch diese Annahmen nur näherungsweise richtig sind, so ist in der Theorie des Erddruckes mit der in diesem Aufsatze entwickelten Construction eigentlich kein Fortschritt gelegen. Die eigentlichen Mängel der Erddrucktheorie, die jedem Fachmanne bekannt sind, werden nicht mit einem Worte berührt.

4. Beschreibung des Pferde-Lazareths der neuen Artillerie-Kaserne zu Mecheln von L. Dubuisson, Genie-Hauptmann-Commandant. Dieser Aufsatz macht den Leser an der Hand zweier Plantafeln mit einer bemerkenswerten Anlage bekannt, bei der auch manches interessante Detail Anwendung gefunden hat. Dieselbe umfasst auf einer Fläche von 875 m² folgende Gebäude:

a) zwei Stallungen mit je neun Pferdeständen für verwundete oder mit gewöhnlichen Krankheiten behaftete Thiere;

b) eine Stallung für sechs schwerkranke Pferde;

c) drei kleine Reservestallungen für in Beobachtung befindliche Pferde oder solche mit ansteckenden Krankheiten;

d) ein Operationssaal mit Nothstall und Bad;

e) eine Apotheke mit Laboratorium und Magazin;

f) eine Schmiede;

g) ein Zimmer für den Unterofficier der Wache;

h) eine Sattelkammer;

i) zwei Höfe, von denen der größere 26·75 m lang und 9 m breit ist;

j) ein Brunnen und eine Cisterne für Niederschlagswasser.

5. Zwei Fragen, betreffend die Taktik des Festungskrieges von V. Deguise, Genie-Hauptmann-Commandant, Professor der Fortification an der Militärschule. Dieser lesenswerte mit historischen Daten reichlich ausgestattete Aufsatz bespricht folgende zwei Fragen des Festungskrieges:

I. Rolle der Artillerie im Angriffe und in der Vertheidigung;

II. Maßnahmen, welche der Vertheidiger im Umterrain einer Festung den Fortschritten des Angriffes entgegensetzen soll.

6. Über die Stabilität des kreisbogenförmigen Tonnengewölbes von G. Lemann, Genie-Oberstlieutenant, Studiendirector an der Militärschule. In diesem Aufsatze sind aufgrund der Theorie vom eingespannten Bogenträger Formeln für die vom Kämpfer gegen den Scheitel zu variierenden Gewölbestärken abgeleitet und mehrere Tabellen aufgestellt, welche den Gebrauch der Formeln erleichtern.

7. Studie über die Widerstandsfähigkeit der Betonconstructionen gegenüber dem Artilleriefeuer von E. Tollen, Genie-Hauptmann-Commandant, zweiter Professor der Fortification an der Militärschule.

In der vorliegenden Studie gibt der Verfasser eine Theorie für die Dimensionierung von granat- und bombensicheren Betonconstructionen. Die Grundlagen für diese Theorie bilden zum Theile neu aufgestellte Hypothesen, die mehr oder weniger plausibel sind und jedenfalls noch der Verification durch die Praxis bedürfen. Es beeinträchtigt dies aber durchaus nicht den Wert dieser

sehr interessanten Studie. Die Schwierigkeit des darin behandelten Problemes besteht darin, dass es sich hier um eine Combination der Elasticitätsgesetze mit der Minentheorie handelt, denn es kommen bei bombensicheren und granatsicheren Constructionen Beanspruchungen aller Werte von unterhalb der Elasticitätsgrenze bis an die Bruchfestigkeit vor.

Auf die Tollen'schen Berechnungen des näheren einzugehen, ist hier nicht der Raum, nur das eine soll hervorgehoben werden, dass sich der Autor die Construction aus drei Schichten bestehend denkt:

1. der Zerstörungsschichte, die durch die Minenwirkung von einem oder mehreren an derselben Stelle explodierenden Geschossen zerstört wird;

2. der Zwischenschichte, welche den am Boden des Sprengtrichters auftretenden Druck aufnehmen soll;

3. der Widerstandsschichte, die die ruhende Last zu tragen bestimmt ist.

Jede dieser drei Schichten wird nach der Tollen'schen Theorie nach bestimmten Regeln für sich berechnet. Der wirkliche Vorgang, der sich im Innern einer Betonconstruction bei deren Beschießung abspielt, ist damit ganz gewiss nicht erklärt, aber es ist sehr wahrscheinlich, dass bei richtiger Wahl der Constanten die Tollen'sche Theorie eine für die Praxis sehr gut brauchbare Methode für die Dimensionierung liefert. Damit ist der praktische Wert dieser Theorie gewürdigt.

8. Über die Widerstandsversuche, welche in Mecheln mit Betongewölben durchgeführt wurden, von J. Degols, Genie-Hauptmann.

Dieser Aufsatz enthält die Beschreibung von Belastungsversuchen mit Betongewölben zwischen Eisenträgern bei Anwendung verschiedener in Belgien vorkommender Steingattungen für die Betonbereitung, darunter auch feinst pulverisierter Hochofenschlacke anstelle des Steinzusatzes.

9. Notiz betreffend die im Festungskriege zu erbauenden Schanzen von E. Jamotte Genie-Hauptmann-Commandant.

Von der Thatsache ausgehend, dass gegenüber den heutigen Belagerungsgeschützen nur Panzerungen oder Beton wirksamen Schutz bieten, diese Constructionen aber für die im Kriegsfalle zu erbauenden Werke in der Regel nicht anwendbar sind, verlangt der Autor, dass die Erdwerke vermöge Profil und Grundriss der gegnerischen Artillerie schlechtere Ziele bieten als die bisher üblichen Formen. Ein Beispiel zeigt die beiliegende Plantafel.

10. Zu dem Artikel über die „Schnell-Herstellung von Minen" im 1. Bande von P. Gillet, Genie-Lieutenant, Repetitor an der Militärschule.

In diesem Aufsatze wird über einige Versuche berichtet, die mit einem elektrisch betriebenen Minenbohrer gemacht wurden. Demselben sind folgende bemerkenswerte Daten zu entnehmen:

Ein 10 m langes Bohrloch von 8 cm Durchmesser kann in gewöhnliches Erdreich in 25 bis 42 Minuten vorgetrieben werden, wenn der verfügbare Aufstellungsraum, in der Richtung des Bohrloches gemessen, 1·30 m bis 6·00 m beträgt.

Aus einer Gallerie vorgetriebene Bohrlöcher können mit einer Arbeitsleistung von 1·50 m bis 1·25 m per Stunde bei 6 bis 8 m langen Bohrlöchern hergestellt werden. Julius Mandl, k. u. k. Major des Geniestabes.

Die Applicatorik bei der Truppe. Nach einem Tagebuche herausgegeben von Martin Trsek, k. und k. Hauptmann im Infanterie-Regimente Freiherr von Hess Nr. 49. Mit 3 Figuren im Text, 24 Skizzen und 1 Karte. Brünn 1900. In Commission bei C. Winkler, k. und k. Hofbuchhändler, Rennergasse. W. Burkart's Buchdruckerei.

Seit die applicatorische Lehrmethode große Verbreitung gewonnen hat, ist eine ganze Reihe von Behelfen entstanden, die sich mit dem applicatorischen Studium unserer Felddienst-Vorschriften befassen. Die vorliegende Studie gehört gleichfalls in diese Gattung von Arbeiten und soll daher nur hervorgehoben

werden, wodurch sie sich von der sonst üblichen Fassung solcher Behelfe unterscheidet.

Vor allem soll constatiert werden, dass die in dieser Studie durchgeführten zehn Aufgaben thatsächlich von einer Übungsgruppe von Subaltern-Officieren bei einem Regimente durchgenommen wurden; diese Aufgaben haben also gewissermaßen die Probe auf ihre Zweckmäßigkeit schon bestanden. Dadurch, dass sie ihr Entstehen Tagebuch-Aufzeichnungen einiger Theilnehmer verdanken, ist auch die Gewähr gegeben, dass die hier wiedergegebenen Fragepunkte, aus concreten Verhältnissen entsprungen, thatsächlich sich mit jenen Themen befassen, zu deren Besprechung sich im Laufe der Durcharbeitung das Bedürfnis ergeben hat. Wenn der Herausgeber hiebei betont, dass der systematische Vorgang bei diesen Besprechungen nicht nur lehrreich war, sondern dass auch die kleinsten Details des Reglements in fesselnder Weise berührt und hiedurch das Interesse für die Sache geweckt wurde, so gibt dies zwar in erster Linie einen Beweis für das richtige Verständnis des Aufgabenleiters, nicht minder aber auch für die glückliche Wahl der Aufgaben selbst.

Die Aufgabe Nr. 1 behandelt sehr eingehend ein Detachement in der Cantonierung, die Erwägungen und Befehle des Commandanten für einen Gefechtsmarsch, die Befehle für die lange Rast, für die Sicherung der Nächtigung. Hiebei sind anknüpfend an die Dispositionen des höchsten Commandanten, alle nothwendigen Anordnungen der unteren Commandanten bis in die kleinsten Details verfolgt. Zur Vervollständigung des Bildes sind auch in eigenen Punkten der Verpflegsdienst und der Sanitätsdienst bei der Truppe besprochen, wobei von den allgemeinen Grundsätzen und der Dotierung im großen ausgehend, jene Maßnahmen eingehend erläutert werden, die bei der Unterabtheilung zur richtigen Functionierung dieser beiden Dienste getroffen werden müssen. Zum Zwecke der applicatorischen Besprechung des Dienstes bei den Vorposten wurde in dieser Aufgabe ein Angriff auf die eigenen Vorposten insceniert und die Abwehr desselben durchgenommen.

Die Aufgabe Nr. 2 nimmt ein Vortrab-Bataillon an, das, im einleitenden Feuergefechte mit dem Gegner begriffen, den Auftrag erhält, das Gefecht abzubrechen und sich an den Flügel einer rückwärts etablierten Vertheidigungslinie zurückzuziehen — diese interessante Aufgabe ist nur kurz besprochen.

Die Aufgabe Nr. 3 behandelt die Anordnungen des Commandanten eines im heißen Gefechte engagierten Regimentes, gegen einen überraschenden Angriff aus einer unerwarteten Richtung.

In den folgenden Aufgaben ist sodann auch die Thätigkeit der anderen zwei Hauptwaffen in jenem Umfange behandelt, wie sie dem Infanterie-Officier im allgemeinen bekannt sein soll und auch in der Stärke der handelnden Truppen ist bis an jenes Maximum geschritten, das mit Rücksicht auf das Auditorium als zweckmäßig erachtet wurde.

Während die ersten neun Aufgaben sich zunächst der Garnison der Aufgabenlöser oder auf dem Grodeker Kriegsspielplane abspielen, wurde zur Lösung der Aufgabe Nr. 10 der Gefechtsplan Vionville—Mars la Tour 1:25.000 gewählt; auf diesem wird die Lösung der Aufgabe eines Bataillons besprochen, dem die Deckung des Flankenmarsches seiner Truppen-Division zufällt und das hiebei mehrfachen Zufälligkeiten begegnet, wie sie der wirkliche Krieg mit sich bringen kann.

Wenn man die Vortheile der vorliegenden Studie reassumieren will, so muss vorerst hervorgehoben werden, dass in derselben thunlichst wenig Theorie betrieben, d. h. dieselbe an der nöthigen Stelle nur angedeutet wurde; hingegen lässt eine glückliche Wahl der Fragepunkte im Vereine mit einer lebhaften Phantasie, dem Aufgabenlöser unausgesetzt neue Bilder, neue Situationen entstehen, in die er sich rasch finden und vor allem rasch befehlen muss. Hiebei ist den Befehlen im Wortlaute weit mehr Bedeutung zugemessen, als theoretischen Erwägungen.

Höhere Verhältnisse sind nur in jenem Maße berührt, als sie zum Verständnisse des Zusammenhanges der Ereignisse nothwendig sind, hingegen ist dem Detail des Dienstes bei der Unterabthe lung jene größere Bedeutung gewidmet, die dem Zwecke der Studie entspricht.

Digitized by Google

Die vorliegende Arbeit eignet sich somit besonders für angehende Corps-Officiersschüler; sie wird aber auch dem Aufgabensteller, dem zur Leitung der instructiven Beschäftigung bei der Truppe berufenen höheren Officier, für die Art der Aufgabenstellung, sowie für die interessante und lehrreiche Art der Leitung einer applicatorischen Übung reichlich Anregung bieten. F—d.

Kriegstechnische Zeitschrift. Für Officiere aller Waffen. Zugleich Organ für kriegstechnische Erfindungen und Entdeckungen auf allen militärischen Gebieten. Verantwortlich geleitet von E. Hartmann. Oberst z. D. Berlin 1900. Ernst Siegfried Mittler und Sohn, Königliche Hofbuchhandlung S W., Kochstraße 68—71. III. Jahrgang. Achtes Heft. Mit 49 Abbildungen und 4 Skizzen im Text. Für Österreich-Ungarn bei L. W. Seidel und Sohn, k. und k. Hofbuchhändler in Wien, I., Graben, 13. Preis des einzelnen Heftes Mark 1·50 = 90 Kreuzer österr. Währ.

In dem ersten Aufsatze dieses Heftes „die Photographie im Dienste des Heeres" entwickelt von Rieckeheer, Oberleutnant im königl. sächsischen 6. Infanterie-Regiment Nr. 105 vorerst die geschichtliche Entwicklung der Verwendung der Photographie zu militärischen Zwecken. Den Ruhm, die Photographie zuerst in den Dienst des Heeres gestellt zu haben, spricht der Verfasser dem englischen Kriegsminister Lord Panmure zu, der bei einem Fachphotographen zwei Fähnriche ausbilden ließ und sie zur Krim-Armee commandierte. Die Photographie fand sodann zumeist in der Kartographie, aber auch bei militärischen Recognoscierungen, namentlich aus dem Ballon, Verwendung. Erst in jüngster Zeit gestattete die Vervollkommnung der Photographie die Verwendung derselben in der Ballistik, und zwar hauptsächlich zur Aufnahme fliegender Geschosse. Mit diesem Thema beschäftigt sich die Studie des Oberleutnant von Rieckeheer eingehend; desgleichen mit der Photographie des Geschosses im Augenblicke des Krepierens, mit der Aufnahme von Geschosswirkungen und des Rücklaufs der Geschütze. Der Aufsatz wird im nächsten Hefte eine Fortsetzung finden.

Der nächste Aufsatz von H. Rohne behandelt „die Wirkung der Feld-Artillerie bei kriegsmäßigen Schießübungen" auf Grund amtlicher Daten schweizerischer Versuche.

Der folgende Aufsatz: „Die Kriegstechnik im Transvaalkriege" behandelt die in kriegstechnischer Richtung zutage getretenen Erscheinungen des jüngsten südafrikanischen Krieges, und zwar vorerst in der Bewaffnung, sodann in der Befestigung (Panzerschild, Panzerzüge), optischen Telegraphien Automobilfahrzeug, Fahrrad, Luftschiff, Eisenbahnen u. s. w.

In diesem Hefte ist weiters eine Studie begonnen, „der Übergang der Russen über die Donau 1877", die sehr interessant ist, weil sie diesen Stromübergang sehr scharf in Kritik zieht. Bezeichnend ist hiefür der Einleitungssatz „wohl kein Übergang gegen den Feind in der Kriegsgeschichte hat mit so günstigen Vorbedingungen rechnen können; keiner der neueren Zeit ist so unvollkommen angesetzt und eingeleitet worden, wie der Donau-Übergang der Russen 1877".

Nicht weniger interessant ist der folgende Aufsatz über den Stand der feldartilleristischen Bewaffnung in Italien, der auf Grund des Berichtes des italienischen parlamentarischen Haushaltsausschusses über außerordentliche Heereskosten, sowie auf Grund von Vorschriften und Publicationen neuesten Datums verfasst ist.

Unter den „kleinen Mittheilungen" ist eine Notiz über die Neubewaffnung der Schweizer Artillerie enthalten, sowie das Bild einer befestigten deutschen Feldwache in China gegeben.

Den Abschluss des 8. Heftes bildet der Bericht über einen Versuch mit feuerfestem Holz für Kriegszwecke, der comparativ durch Verbrennung

Digitized by Google

eines Häuschens aus feuerfestem Holze neben einem ungeschützten Controlhause durchgeführt wurde Zwei Illustrationen zeigen den Effect des in beiden Häuschen angefachten Brandherdes. F—d.

Der Weg zum Einjährig-Freiwilligen und Reserve-Officier in der k. und k. Armee. Bearbeitet von Hauptmann Adolf Strobl. Mit einem Anhange betreffend die Modalitäten, unter welchen die Activierung von Einjährig-Freiwilligen, Reserve-Officieren etc. stattfindet. Vierte Auflage. Wien. Verlag von L. W. Seidel & Sohn, k. und k. Hof-Buchhändler 1901.

Für den Wert des vorliegenden Buches spricht allein schon der Umstand, dass es nunmehr bereits in seiner vierten Auflage erscheint; es hat sich in der That bei allen jenen, die sich in den oft nicht ganz einfachen Bestimmungen der Wehrvorschriften Raths erholt haben, sehr gut bewährt und kann demnach auch den kommenden Generationen, die den Weg vom Einjährig-Freiwilligen zum Reserve-Officier zu gehen beabsichtigen, nur bestens empfohlen werden. Auf genauer Kenntnis aller einschlägigen Bestimmungen aufgebaut, ist dasselbe infolge seiner zweckmäßigen Gliederung des Stoffes leicht verständlich und übersichtlich.

Während in der Einleitung Wehrpflicht, Dienstpflicht, Landsturmpflicht, Stellungspflicht und der Vorgang bei der Stellung im allgemeinen erläutert sind, ist in dem ersten Hauptstücke der Weg zum Einjährig-Freiwilligen in der k. und k. Armee, im zweiten Hauptstücke der Weg zum Reserve-Officier (Militär-Beamten in der Reserve) präcisiert. Die vorliegende Auflage erfährt eine sehr zweckmäßige Ergänzung durch den „Anhang", der jene Modalitäten enthält, unter welchen die Activierung von Einjährig-Freiwilligen, Reserve-Officieren etc. stattfindet.

Die am Schlusse des Buches angehängten 24 Muster verschiedener, mit dem Gegenstande im Zusammenhang stehender amtlicher Correspondenzen und Documente, entheben die angehenden Reservezöglinge von vielen Nachfragen und unnützen Verzögerungen, während die zehn Beilagen eine Sammlung der wichtigsten Gesetzesbestimmungen und Verordnungen enthalten, deren Kenntnis für die Betheiligten nothwendig ist.

Die so ergänzte vierte Auflage dieses Rathgebers für Reserve-Officiere und jene, die es werden wollen, trägt allen ihren Anforderungen Rechnung und kann daher bestens empfohlen werden. F—d.

Krieg und Arbeit. Von Michael Anitchkow. Berlin. 1900. Puttkammer und Mühlbrecht.

So lange es Krieg gegeben hat — und sie haben bekanntlich bereits bei den Kindern des ersten Menschenpaares begonnen — hat es auch Friedensfreunde gegeben und nach blutigen Streitigkeiten selbst primitivster Staaten der ältesten Zeit sind immer wieder feurige Friedensapostel erstanden, die gegen die Gräuel des Krieges eiferten und auf Mittel sannen, sie aus der Welt zu schaffen. Bei diesen Bestrebungen erwiesen die Schiedsgerichte sich als das einzige Mittel, dessen Anwendung zeitweise von Erfolg begleitet war. „Im Mittelalter wurden der Papst und der Deutsche Kaiser, die Könige und die Parlamente von Frankreich, nach der freiwilligen Übereinkunft der streitenden Parteien, zur Schlichtung der verschiedensten Streitigkeiten, gewählt. In der Zeit der häufigen Kriege kamen auch, von Zeit zu Zeit, Fälle von friedlicher Auseinandersetzung gewisser Streitfragen vor. In der neuen Zeit, wo Kriege nicht so häufig vorkommen, wächst die Zahl der Schiedsrichtersprüche. Im 19. Jahrhundert zählt Professor Martens gegen fünfzig Streitfälle auf, die von Schiedsgerichten beigelegt wurden, infolge von verschiedener Auslegung der Tractate, von Übertretung der Rechte der Territorialmacht oder von Nichterfüllung ihrer Verpflichtungen durch die Centralregierung, von Nachtheilen oder Verlusten, welche durch Privatpersonen dem Staate verursacht wurden,

Digitized by Google

u. s. w.“ Den Krieg ganz zu verhindern, ist den Schiedsgerichten aber bis heute nicht gelungen, und während noch der Friedensruf des russischen Kaisers durch alle civilisierten Staaten hallte, brannte und brennt noch immer die Kriegsfackel lichterloh! Doch auch diese entmuthigende Thatsache vermag die Friedensfreunde der Gegenwart in ihren gewiss löblichen Bestrebungen nicht zu hemmen — sie grübeln dem Problem eines ewigen Friedens unentwegt nach und während — um von den schier zahllosen, mehr oder minder tiefsinnigen Werken, die dieser Frage gewidmet sind, nur eines zu erwähnen — der russische Staatsrath Bloch in einem sechsbändigen Werke dem Kriege zu Leibe gieng, folgt ihm jetzt ein Landsmann, der russische Staatsrath Anitchkow mit einem Buche, das aber nicht nur den Vorzug hat, weniger umfangreich zu sein, sondern auch durch Form und Inhalt sympathischer und auch solche zu berühren, die der ganzen „Friedensbewegung“ skeptisch gegenüberstehen.

An der Hand der Geschichte bestreitet Anitchkow energisch die neuerdings oft vertretene Ansicht, dass die bewaffneten Zusammenstöße immer vernichtender, immer zerstörender und endlich ganz unmöglich sein werden; dass das Endresultat der Neubildung von Millionenheeren und der Vervollkommnung der Geschütze und Geschosse ein ewiger Friede sein, dass der Krieg den Krieg unmöglich machen werde. „Die Resultate der Zusammenstöße von bewaffneten Massen“, sagt er, „hängen von anderen Factoren ab, als von einem beliebigen Waffensystem, besonders vom moralischen Factor und nicht vom materiellen Elemente Ein disciplinirtes, wenn auch schlecht bewaffnetes Heer wird zweifellos einen zahlreichen, ausgezeichnet bewaffneten, aber des inneren Bandes entbehrenden Haufen überwältigen Jahrhunderte sind dahingegangen, ohne etwas daran geändert zu haben. Während der Epoche der Magazingewehre und Melinitbomben hängt der Sieg von denselben ursprünglichen Bedingungen ab, wie zu den Zeiten, da die Phalanxen und Legionen Millionenhorden von tapferen, aber im Kriegsdienste schlecht geschulten Barbaren vor sich hertrieben. Wenn die bewusste Thätigkeit der kommenden Generationen der civilisierten Nationen einen falschen Weg zum ewigen Frieden einschlägt und es dem Kriege nicht beschieden sein wird aufzuhören, dann wird das Bild der Schlachten sich nicht durch die Einführung eines neuen Gewehrsystems, sondern durch den bedeutenden Fortschritt in der Formierungskunst, der Schulung und Führung der Truppen, verändert haben . . . . . Der Sieg wird dem zutheil werden, der es verstehen wird, eine harmonische Combination von moralischen und physischen Kräften zu erreichen, die nach dem Untergange der jungen hellenischen Cultur der Welt verloren gegangen ist. Mens sana in corpore sano — das ist das Element, mit dem das dunkel vorausgeahnte Genie Millionenheere bewältigen wird, ob sie auch mit allen furchtbaren Zerstörungswaffen ausgerüstet sind, die von der derzeitigen Wissenschaft dargeboten werden.“

Die Ursachen moderner Kriege sind, wie Anitchkow weiter ausführt, andere, als jene der Vergangenheit. Weder Cabinetspolitik, noch dynastische Interessen können die civilisierten Staaten heutzutage in einen Krieg verwickeln und auch Religionsunterschiede, sowie Verschiedenheit der Rassen und Sprachen haben unter dem Einwirken der allversöhnenden Freiheit aufgehört, Veranlassung zu Streitigkeiten, welche in einen bewaffneten Kampf ausarten könnten, zu geben. Ausschließlich die realen, politischen und volkswirtschaftlichen Interessen können unter Umständen in Zukunft den Anstoss zu einem Kriege geben. Der Schwerpunkt derartiger Collisionen aber liegt nach Anitchkow einerseits in der Grenzfrage, andererseits in der unaufhörlichen Besorgnis der Mächte um die Aufrechthaltung ihrer Handelsbeziehungen. „Diese beiden Ursachen bilden denn auch den Ausgangspunkt der ganzen Politik aller continentalen Staaten, sowie der Colonial-Politik der Seemächte. Streitigkeiten an der Grenze oder in den Colonien einerseits und Gefährdung der überseeischen Handelsverkehrswege tragen die Keime zu gegenseitigem Misstrauen und nationalem Neide in sich.“

Da nun Anitchkow moderne Kriege nur aus handelspolitischen Motiven erstehen sieht, schlägt er vor, diese Motive auf friedlichem Wege zu beseitigen, durch Öffnung der Grenzen, Freihandel. „Eine freie Volkscooperation, verbunden mit freier Social-Cooperation, wird die Kriege aufheben, allmählich Armee und Flotte verringern und die beiden letzteren auf ein Minimum bringen“. Die geringe bewaffnete Macht könnte dann zur Aufrechthaltung der inneren Ordnung

Digitized by Google

und zu Zwangsmaßregeln gegen barbarische und uncivilisierte Völker gebraucht werden.

Wir fürchten freilich, die National-Ökonomen der civilisierten Welt, werden zu diesen freihändlerischen Tendenzen besorgte Gesichter machen, und den mit viel Scharfsinn und Gelehrsamkeit vertretenen Prophezeiungen wenig Glauben schenken. Aber Anitchkow glaubt unerschütterlich an seine Theorie und er beschließt sein Werk mit den Worten voll froher Zuversicht: „Indem wir die Blicke auf die Vergangenheit werfen, wollen wir uns nicht von unserem Kriegsrufe lossagen. Nur Völker in ihrer vollen Kraft, nur Völker frischen und starken Geistes sind fähig, unserem Erdball den Frieden zu geben. Eine feste Staatsorganisation, starke Macht, lebendiges Nationalgefühl und eine traditionelle Fähigkeit zur Selbstaufopferung in Kriegszeiten, gaben von jeher den Sieg und werden auch jetzt zur Friedenszeit Erfolge erringen. Ein Staat, der vor Eroberungen nicht zurückgeschreckt ist, wird auch seine Grenzen furchtlos freigeben. Ein Staat, der materielle und moralische Mittel genug besaß, um ein siegreiches Heer in's Feld zu stellen, wird auch die Quelle zur vollen Mitwirkung an einer freien, internationalen und socialen Cooperation finden. Der nationale Stolz wird, wenn die Kriege verschwinden, Denkmäler der Friedenserfolge neben diejenigen des früheren Kriegsruhmes stellen. Und es ist möglich, dass die Erinnerung dessen, dass das Kriegsschwert zum letzten Male an den Thoren Jerusalems im XX. Jahrhundert gezogen wurde, das bindende Kettenglied aller Völker sein wird." O. Cr.

W. Stavenhagen: **Die geschichtliche Entwickelung des preussischen Militär-Kartenwesens**. Sonderabdruck aus der „Geographischen Zeitschrift", VI. Jahrgang. Leipzig, B. G. Teubner, 1900.

Die vorliegende Schrift ist ein Glied in der Reihe jener Publicationen, welche der Verfasser dem Kartenwesen mehrerer europäischen Staaten gewidmet hat. In kurzer Aufeinanderfolge sind die Betrachtungen über das Kartenwesen der Schweiz, von Frankreich, Russland, Italien und Österreich-Ungarn erschienen. Leider sind diese, für den militärischen Leserkreis sehr wertvollen kritischen Besprechungen in verschiedenen Fachzeitschriften zerstreut, so dass nur zu leicht eine oder die andere jener Arbeiten der Aufmerksamkeit entgehen kann. Unwillkürlich wird dadurch der Wunsch nach der Verfassung eines Buches rege, welches das gesammte Militärkartenwesen der europäischen Staaten zum Gegenstande hat und in vergleichender Weise behandelt.

Es ist in Fachkreisen wohlbekannt, was die durch ihre meisterhafte kritische Darstellung mustergiltigen Berichte E. v. Sydow's: „Der kartographische Standpunkt Europa's" in den ältesten Jahrgängen von Petermann's geographischen Mittheilungen, ferner die periodischen Übersichten H. Wagner's und M. Heinrich's im „Geographischen Jahrbuche" in dieser Beziehung geleistet haben, beziehungsweise gegenwärtig noch leisten. Ebenso dürfen die einschlägigen Arbeiten der geographisch-statistischen Abtheilung des preussischen Generalstabes (Registrande), die Jahresberichte v. Löbell's und die Zusammenstellungen L. v. Haradauer's, letztere in den Mittheilungen der Wiener Geographischen Gesellschaft, nicht unerwähnt bleiben. Auch sonst sind Anläufe zu einem ähnlichen Werke bereits gemacht worden; sie haben aber entweder mehr allgemeine Zwecke verfolgt, oder gewisse Zweige der kartographischen Literatur ins Auge gefasst, welche mit dem militärischen Kartenwesen nur wenig oder gar nichts gemein haben. Kartographische Wegweiser, wie sie nebst den vorangeführten Übersichten nach der Erinnerung des Referenten von den vielverdienten Verlagshandlungen Artaria & Comp. und R. Lechner (Wilh. Müller) oder speciell über Schulkartographie von Coordes herausgegeben worden sind, waren in Fachkreisen immer sehr geschätzt, wie es denn auch zu wünschen ist, dass der vor etlichen Jahren von W. Wolkenhauer begonnene Versuch zur Schaffung eines Leitfadens zur Geschichte der Kartographie nachhaltigst verfolgt und ausgestaltet werden möchte. Für militärische Kreise wichtig ist das, an und für sich weite Gebiet der Militär-Kartographie, in welches ohne Frage auch so

manche Producte der privaten Thätigkeit einbezogen werden müssten. Hiebei wäre das historische Moment, also die Entwicklungsgeschichte des militärischen Kartenwesens nur insoweit zu berücksichtigen, als dies zum Verständnisse der heutigen Verhältnisse nothwendig erscheint, das Schwergewicht jedoch wäre auf eine vergleichende und kritische Darstellung des gegenwärtigen Standes der militärischen Kartographie zu legen. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, müssen die eingangs erwähnten Arbeiten Stavenhagen's als Bausteine betrachtet werden, deren sachgemäßige Zusammenstellung und Erweiterung zu einem einheitlichen Werke in dem vom Referenten gemeinten Sinne führen würde.

Die Schrift, welche heute der Besprechung vorliegt, betrifft das preussische Militär-Kartenwesen, dessen Entwicklung in sehr lehrreicher Weise vor Augen geführt wird.

Wir blicken mit dem Verfasser bis in jene Zeiten zurück, in welchen von einer amtlichen Kartographie in Preussen noch nicht gesprochen werden konnte. Es war dies die Periode vor dem Regierungsantritte des Großen Churfürsten. Wie anderwärts, so sind auch in Preussen die Erfindungen des Holzschnittes, des Kupferstiches, der mathematisch-astronomischen Instrumente und dergl., wie nicht minder der wissenschaftliche Einfluss von Männern, wie Copernikus, Kepler, Mercator u. A. für das Kartenwesen bahnbrechend geworden. Aus jenen Zeiten „voramtlicher Kartographie" stammt das älteste Kartenwerk Preussens, welches der berühmten Apian'schen Karte von Bayern würdig an die Seite gestellt werden kann, nämlich die sogenannten „Landtafeln von Preussen", die zu Ende des 16. Jahrhunderts von Pfarrer Henneberger im Verjüngungsverhältnisse 1 : 400.000 herausgegeben worden sind.

Auch der dreißigjährige Krieg war für die Kartographie Preussens nicht spurlos vorübergegangen, indem über Auftrag Gustav Adolph's eine Karte der „Mark" in 1 : 800.000 auf Grund besonderer Aufnahmen hergestellt worden ist.

Noch hatten die Stürme des 30jährigen Krieges nicht ausgetobt, als der Große Kurfürst im Jahre 1640 zur Regierung gelangte. Es ist bekannt, dass er es war, der den Grundstein zu der heutigen Macht Preussen's gelegt hat. Wie die Schaffung eines stehenden Heeres, die Fundamentierung eines geordneten Staatswesens und der Beginn einer systematischen Anlage von Befestigungen, so sind auch die Anfänge einer amtlichen Landesvermessung seiner persönlichen Fürsorge zu verdanken. Es wurden Preussen, die „Marken" und die Cleve'schen Lande vermessen, und Stadt- und Umgebungspläne von Berlin und von Potsdam hergestellt, welche freilich der Öffentlichkeit nicht zugänglich gemacht, sondern sorgfältig geheimgehalten worden sind.

Auch die nachfolgenden preussischen Regenten waren um die Entwicklung des Kartenwesens eifrig bemüht. Unter Friedrich III. (I.) wurde eine „Kriegskarte des Königreiches Preussen" in 1 : 412.000 (ohne Straßennetz!) begonnen, die Grenzen zwischen Brandenburg und Braunschweig wurden vermessen und schließlich eine vollständige topographische Karte der Kurmark Brandenburg (was damals selten war: mit Strassennetz) hergestellt.

König Friedrich Wilhelm I. betrieb das Sammeln der vorhandenen Kartenwerke und legte damit den Grund zu der späteren „Plan-Kammer".

Von weittragender Bedeutung für die kartographische Thätigkeit war die Regierungszeit Friedrich's des Großen, 1740—1786. Wie fast alle großen Heerführer der Neuzeit, so wusste auch Friedrich der Große den Wert von Karten für die Zwecke des Krieges besonders zu schätzen. Sein erster Wunsch bei Ausbruch des schlesischen Krieges 1740 gieng nach guten Karten von Schlesien. Er selbst war Zeuge der großen Schwierigkeiten, welchen die Beschaffung und Herstellung von Karten begegnete und deshalb legte er auf die Ausgestaltung dieses so wichtigen Zweiges des Kriegwesens allen möglichen Nachdruck. Besonders charakteristisch ist dabei die Feierlichkeit, mit welcher er die absolute Geheimhaltung der Kartenwerke zu hüten bestrebt war. In der Sammlung des vorhandenen Kartenmatriales war er außerordentlich rührig. Alle Gesandten, Bibliotheken etc., wurden diesem Zwecke dienstbar gemacht, Officiere und Ingenieure wurden nach allen Ländern versendet und selbst dem Nachlasse verstorbener Officiere wurde eine genaue Durchsuchung nach etwa vorhandenen Karten nicht erspart.

Digitized by Google

Auf seinen Befehl erfolgte eine Aufnahme von Schlesien, die Ausführung einer Karte der Mittel-Mark die Aufnahme der Grenzen gegen Sachsen und Polen, die Herstellung der großen topographischen Karte von Sachsen von Petri u. s. w.

Auch Gradmessungen wurden begonnen, so z. B. durch den nachmaligen Feldmarschall Schmettau am Parallelkreise von Berlin und im Harz Von den wichtigsten Schlachtfeldern, namentlich seiner eigenen Periode, ließ er Aufnahmen machen und darnach genaue Pläne anfertigen.

Das Terrain- und Kartenstudium der Officiere wurde mächtig gefördert, wofür die von ihm persönlich gegebenen Instructionen Zeugnis geben. So sagt er beispielsweise, „dass diejenigen Officiere, so am meisten Verstand und Am„bition besitzen, sich auch die Landkarten von den Provinzen und von ganz „Deutschland bekannt machen müssen, um dadurch eine genaue Kenntnis der „Länder und deren Beschaffenheit zu erlangen". Auch schreibt er, dass „die „Kenntnis von der Lage der Länder und deren Beschaffenheit das Vornehmste „sei, was ein Officier und General wissen muss und außerdem kein rechter General „werden kann". Die Erfahrungen der vielen Kriege Friedrich's des Großen, namentlich aber des siebenjährigen Krieges, stellten die Wichtigkeit des militärischen Kartenwesens mehr und mehr in den Vordergrund und so erreichte der große König endlich doch dasjenige, was er immer gewollt hatte: dass er gutes Kartenmateriale in's Feld mitnehmen konnte.

Unter der Regierung Friedrich Wilhelm's II. traten bezüglich des Kartenwesens etwas freisinnigere Anschauungen zu Tage. Man verließ das System der ängstlichen Geheimhaltung, vorläufig wenigstens hinsichtlich des Messens und Aufnehmens, was der großen Sache gewiss nur förderlich sein konnte. Die wichtigste Maßnahme in dieser Zeit war die 1790 erfolgte Gründung eines Ingenieur-Geographencorps, dessen ältestes Mitglied der spätere Herausgeber der ersten topographischen Karte Deutschlands in 1 : 200.000, G. O. Reymann, war; das jüngste der damaligen Mitglieder, Krauseneck, stieg später zu der Stelle des Chefs das Generalstabes der Armee empor. Immer mehr lehnten sich nun die Arbeiten an mathematische Grundlagen an, wodurch die Genauigkeit stetig gehoben wurde. Es war dies umso nothwendiger, als in so manchen Theilen des Landes der Zustand des Kartenwesens noch immer kein besonders erfreulicher war. Einer der damaligen Triangulatoren äußerte sich dahin, „dass man alles, was von Preussen an Karten vorhanden ist, nur als Wische ohne die mindeste Richtigkeit betrachten kann, denn eigentliche Messungen und Beobachtungen seien erst seit drei Jahren vorgenommen worden".

Es entstand eine „Karte von Ost-Preussen nebst Preussisch-Lithauen und West-Preussen" in 1 : 150 000 und überdies ein großer „Atlas von Deutschland" in 1 : 225.000 von A. W. Jäger, der die ersten Gradabtheilungskarten enthält.

Die Regierungszeit Friedrich Wilhelm's III. bezeichnet abermals ein neues Stadium der preussischen Kartographie. Die topographische Landes-Aufnahme wurde immer sorgfältiger betrieben und namentlich war es die Einführung einer neuen Theorie der Terraindarstellung durch den sächsischen Major J. G. Lehmann, welche in der bisherigen Art der Kartenzeichnung einen völligen Umschwung zur Folge hatte. In Preussen fand die Lehmann'sche Theorie sehr bald die gebührende Beachtung und die bisherige perspectivische Darstellungsweise des Terrains machte rasch dem rationellen Systeme Lehmann's Platz. Auch die Einführung von Höhenschichtenlinie fand durch das Beispiel der Schweizer (Ducarla) und der Franzosen (Dupain-Triel) nach und nach Eingang, wie dann auch die im Jahre 1799 erfolgte Einführung des Metermaßes für die weitere Entwicklung der Kartographie von Einfluss war. Bei den Aufnahmen wurden fortan regelmäßig Officiere des Generalstabes verwendet und bei der 1803 eingetretenen Reorganisation des Generalstabes wurde der Landesaufnahme eingehend gedacht. Das Verjüngungs-Verhältnis für die Aufnahmen wurde mit 1 : 20.000, für die Umgebung der festen Plätze mit 1 : 10.000 festgesetzt. Freilich wurde neuerdings die strengste Geheimhaltung des Kartenwesens betont, jedoch unter dem Einflusse Scharnhorst's nach dem Kriege 1806 wieder beseitigt.

Digitized by Google

Der zweite Pariser Frieden 1816 brachte endlich, wie in so vielen andern Dingen, auch in das Kartenwesen die nothwendige Stabilität und damit beginnt eine völlig neue Epoche der amtlichen Kartographie. Schon wenige Jahre darauf (1821) erließ der damalige Chef des Generalstabes, Freiherr von Müffling, eine neue Instruction für die topographischen Vermessungen und für die Methode der Darstellung des Terrains. Die durch Bechstatt angebahnte Modification der Lehmann'schen Schraffentheorie wurde durch Müffling weiter ausgestaltet und in dieser Form für die preussische Kartographie adoptiert.

Die erste Sorge Müffling's war die Schaffung einer militär-topographischen Specialkarte des gesammten Staatsgebietes. Zu diesem Zwecke erfolgte vor allem die Anlage eines Dreiecksnetzes von Punkten 1., 2. und 3. Ordnung im Anschlusse an die französischen Triangulationen, und wenn auch die damaligen mangelhaften Mittel und Methoden vollkommene Grundlagen nicht liefern konnten, so war immerhin ein mächtiger Schritt nach vorwärts geschehen.

Die Instructionen Müffling's sehen ausdrücklich eine Karte in Grad-Abtheilungen vor, und damit ist zum ersten Male die sogenannte preussische Polyeder-Projection zur Anwendung gelangt, welche später in den meisten übrigen Ländern Europa's Eingang gefunden hat.

Die Aufnahmen — im Maße 1 : 25.000 — wurden so eilig betrieben, dass bereits 1828 das westliche und 1830 das östliche Staatsgebiet, zusammen etwa 3000 Quadratmeilen, fertig vorlag. Allerdings waren dies reine Horizontal-Aufnahmen, das für jede topographische Karte so wichtige Moment der absoluten Höhenlage war jedoch gar nicht berücksichtigt worden. Von einer Veröffentlichung dieser, auf lithographischem Wege vervielfältigten Aufnahmen wurde abgesehen. — Die darauf folgende Epoche, 1830—1865, greift hinsichtlich der Technik für die Reduction und Vervielfältigung der Karten schon in die moderne Kartographie über.

Jetzt erst gewannen die Arbeiten der preussischen Triangulation unter dem Einflusse von Bessel, Gauss, Baeyer u. a. die unablässig nothwendige wissenschaftliche Grundlage. Zunächst wurde in Ost-Preussen zwischen Trunz, Königsberg und Memel durch Bessel und Baeyer eine Gradmessung und eine wiederholte Messung der Königsberger Basis ausgeführt. Diese Arbeiten sind die Vorläufer der späteren mitteleuropäischen Erdmessung, die durch Baeyer schon im Jahe 1861 angeregt worden ist, und gleichzeitig sind sie durch die hohe Vollendung aller wissenschaftlichen und technischen Operationen zur Grundlage der preussischen Landes-Triangulierung geworden.

Schon 1830 begannen unter der Leitung Baeyers die neuen topographischen Arbeiten, die angesichts der damals noch sehr unvollkommenen Grundlagen allerdings großen Schwierigkeiten begegneten. Es entstanden allmählich die Karten von Posen, Pommern, Brandenburg, Westphalen, von der Rhein-Provinz, der Provinz Sachsen u. s. f., und erst 1860 wurde der östliche Theil Preussens, die Grafschaft Glatz sogar erst 1865 fertiggestellt. Die Karten wurden in dem lithographischen Institute des Generalstabes auf Stein graviert.

Die Resultate waren bei dem Mangel eines ständigen Personales und bei der, doch noch geringen Entwicklung der Meßkunst und der Aufnahmsmethoden selbstverständlich noch immer nicht vollkommen befriedigend. Die Officiere wurden meist nur auf drei Jahre zum topographischen Dienste commandiert; gerade dann, als sie ein größeres Geschick im Aufnehmen zu erlangen begannen, mussten sie wieder einrückend gemacht werden. Auch wurden den Officieren hinsichtlich des Arbeits-Quantums mitunter geradezu unerfüllbare Forderungen auferlegt, wodurch eine genaue Ausführung der Aufnahmen vollständig ausgeschlossen war; so wurde beispielsweise als Sommerleistung eines Officiers die Aufnahme von rund $4^1/_2$ Quadratmeilen in fünf Monaten verlangt. Die Höhen-Angaben waren auch in diesen Aufnahmen noch sehr spärlich, nur die Provinzen Rhein-Preussen und Westphalen gaben die Firnen- und Höhenverhältnisse in Niveaulinien an. Außerdem war die Verschiedenheit des Maßstabes — 1 : 80.000 für das westliche und 1 : 100.000 für das östliche Staatsgebiet — für eine Kriegskarte höchst unbequem.

Digitized by Google

Auf Betreiben Moltke's und Baeyer's wurde im Jahre 1862 eine Commission von Vertretern sämmtlicher Ministerien einberufen, welche eine Neuordnung der Landesaufnahme zu berathen hatte. Allseitig wurde die Nothwendigkeit erkannt, dass für die Erzeugung einer besseren, den gesteigerten Bedürfnissen entsprechenden Karte gesorgt werden müsse. Die Grundlage dazu sollte eine ausgedehntere Triangulierung bilden, als sie bis dahin ausgeführt war. Die trigonometrische Abtheilung des Generalstabes wurde zu einem „Bureau der Landes-Triangulation" erweitert, welches für die Triangulierung 1. und 2. Ordnung aus geodätisch-wissenschaftlich gebildeten Officieren, für die Detail-Triangulierung aus Ober-Feuerwerkern und Feuerwerkern der Artillerie bestand.

Die kriegerischen Ereignisse des Jahres 1866 unterbrachen die angebahnten Neuarbeiten und führten überdies zu einer noch weiteren Vermehrung des Generalstabes. 1869 trat eine neuerliche Commission zusammen, welche die Schaffung eines „Central-Directoriums der Vermessungen" beschloss, das aus Delegierten der einzelnen Ministerien unter Vorsitz des Chefs des Generalstabes der Armee bestand. Dieses Directorium ordnete gleich in seiner ersten Sitzung am 11. Mai 1872 eine Triangulierung des gesammten Staatsgebietes an und bestimmte hinsichtlich der topographischen Aufnahmen, dass dieselben in 1 : 25.000 mit äquidistanten Höhenschichtenlinien stattfinden, im Originalmaße und nach Bedürfnis in Reduction veröffentlicht werden sollten, dass ferner die älteren Aufnahmen durch Recognoscierungen auf dem Laufenden zu erhalten seien und jährlich etwa 200 Quadratmeilen vermessen werden müssten. Ein weiteres Resultat dieser Berathungen war die Trennung der Geodäsie in einen praktisch-wissenschaftlichen und in einen theoretisch-wissenschaftlichen Theil; dem ersteren ist die heutige „Königlich Preussische Landesaufnahme", welche seit dem 1. Jänner 1875 zur vollen Durchführung gelangte, dem zweiten das „Königlich Preussische Geodätische Institut" gewidmet.

Damit war die noch jetzt giltige Organisation geschaffen. Die „Königlich Preussische Landesaufnahme" untersteht einem Chef, der zugleich Mitglied des Central-Directoriums der Vermessungen und Ober- oder Generalquartiermeister des Generalstabes ist (gegenwärtig General der Infanterie v. Oberhoffer) und unter dessen Leitung eine trigonometrische, eine topographische Abtheilung thätig ist, wozu noch die „Plankammer" für die Verwaltung und den Vertrieb der fertigen Kartenmarke kommt.

Die trigonometrische Abtheilung besorgt die Landes-Triangulierung und das Nivellement, sowie die Veröffentlichung der diesbezüglichen Publicationen. Die nach den neuen Normen durchgeführte Triangulierung 1. Ordnung ist seit 1897 abgeschlossen und jetzt besteht die Aufgabe darin, das geschaffene Werk dauernd zu erhalten, eventuell mit veränderten Mitteln und auf neuen Grundlagen fortzusetzen, soweit sich dies als erforderlich erweisen wird. Der Abschluss der übrigen trigonometrischen Arbeiten ist für 1905 zu erwarten.

Die absolute Höhe der Punkte über dem Mittelwasser der Ostsee wird durch Präcisions-Nivellements und trigonometrische Höhenmessung bestimmt. Für alle Behörden Preussens gilt ein gemeinsamer „Normalhöhenpunkt", welcher in dem Fundamente der Berliner Sternwarte angebracht ist und die Bezeichnung „Normal-Null" (N. N.) führt.

Die Arbeiten der trigonometrischen Abtheilung bilden die Grundlagen für die Meßtischaufnahmen der topographischen Abtheilung. Diese hat die Aufnahme Preussens und der übrigen deutschen Staaten (mit Ausnahme von Bayern, Sachsen und Württemberg) in dem Maße 1 : 25.000 zu bewirken und die Original-Meßblätter auf Grund besonderer Vorschriften und der „Musterblätter" des Generalstabes auszuzeichnen. Die Feldarbeiten beginnen Anfang oder Mitte Mai und enden im October; den Abschluss derselben bildet die Feststellung der Nomenclaturen nach den Erkundigungen der Mappeure, amtlichen plastischen Werken und nach den Flur- (Kataster-) Karten unter Mithilfe von Behörden und geeigneten Privatpersonen. Es wird hier die große Schwierigkeit der Benennungsfrage ausdrücklich hervorgehoben und bemerkt, dass die Lösung derselben Aufgabe einer besonderen amtlichen Commission von geeigneten Fachleuten sein müsste: „Man kann ein sehr guter Topograph sein, ohne z. B. die verschiedenen deutschen und fremdländischen Sprachdialecte zu beherrschen, und oft ist an Ort und Stelle bei den „maßgebenden" Persönlich-

Digitized by Google

keiten selbst keine Klarheit, z. B. bei Wasserläufen, Landschaftsnamen, selbst Städtenamen u. s. w.". Im November spätestens beginnt dann in Berlin die vollständig saubere Auszeichnung, Beschreibung und Colorierung des Meßtisch-Blattes, welches im Felde nur soweit in schwarzer Tusche ausgeführt wurde, als es zur Verhinderung des Verwischens der Aufnahme nöthig erschien.

Die kartographische Abtheilung hat zunächst die Bearbeitung der Original-Meßtischaufnahmen zur Reproduction zu besorgen, — dann aber auch die Herstellung der Druckplatten und die Vervielfältigung der Kartenwerke. Sie vereinigt somit in sich jenen Wirkungskreis, welchen das k. und k. militärgeographische Institut in Wien auf die kartographische und technische Gruppe vertheilt. Die Fertigstellung der jährlich aufgenommenen etwa 100 Meßtisch-Blätter folgt den Aufnahmen binnen 1 bis $1^1/_2$ Jahren. Seit Gründung der Landesaufnahme (1875) sind bis Ende 1899 von der Gesammtzahl von 3699 Messtischblättern 2300 Stück veröffentlicht worden; die noch fehlenden Blätter betreffen die neu aufzunehmende Provinz Ost-Preussen und die Freie Stadt Bremen, dann Theile der Provinzen West-Preussen, Hannover, Sachsen, Hessen-Nassau, Rheinland, Westphalen und das Herzogthum Braunschweig.

Eine der wichtigsten Arbeiten der kartographischen Abtheilung ist die Herstellung jenes Theiles der deutschen Reichskarte 1 : 100.000, welcher auf Preussen und die durch Militär-Conventionen mit ihm verbundenen Staaten, wie Baden, Hessen, sowie das Reichsland entfällt (im Ganzen 545 Blätter). Diese Karte wird hinsichtlich des Gerippes mittelst Heliogravüre, bezüglich des Terrains, der Culturen etc. mittelst Kupferstiches erzeugt. Etwa drei Jahre nach der topographischen Aufnahme erscheinen die ersten Blätter, jährlich etwa 12 bis 15, so dass die ganze Karte im Jahre 1906 fertig sein dürfte. Die veröffentlichten Blätter werden im Gerippe ununterbrochen evident gehalten. Preussen hat von dem auf ihn entfallenden Antheil noch eine mässig breite Zone auszuführen, welche sich vom Norden der Rheinprovinz durch Westphalen, Hannover, Oldenburg, Braunschweig, die beiden Lippe und die Provinz Sachsen nach Brandenburg zieht. Stavenhagen sagt, dass „die Reichskarte den höchsten „Anforderungen an Klarheit, Richtigkeit, praktische Verwendbarkeit, wie Schön„heit und Eleganz der Ausführung genügen dürfte." Demungeachtet können wir unsere persönliche Empfindung nicht unterdrücken, dass die Lesbarkeit mitunter, so namentlich innerhalb des höheren Gebirges, doch nicht allen Wünschen entspricht; was der engen Schraffenscala in Verbindung mit der oft unzureichenden Aussparung des Terrains für die Namen zuzuschreiben ist.

In neuester Zeit wird von der Reichskarte auch eine sogenannte „Buntdruck-Ausgabe" hergestellt, welche das Terrain in braunem und das hydrographische Netz in blauem Drucke bringt; auf der bisherigen Schwarzdruck-Ausgabe waren die Gewässer und die politischen Grenzen mittelst Handcolorites hervorgehoben. Das militärische Bedürfnis macht außer der Karte in 1 : 100.000 auch noch eine Karte kleineren Maßstabes nothwendig und zu diesem Zwecke ist das Verjüngungs-Verhältnis 1 : 200.000 gewählt worden; diese Wahl lag umso näher, als in der bereits erwähnten Reymann'schen topographischen Specialkarte von Mittel-Europa 1 : 200.000, welche schon 1806 begonnen wurde, ein reiches Materiale vorhanden war, welches vorderhand Dienste leisten konnte. Diese, 1874 vom Generalstabe angekaufte Karte wurde mehrfach umgearbeitet und hat damit ihr einheitliches Gepräge verloren, im übrigen auch dem militärischen Zwecke nur unvollkommen entsprochen; sie leidet an Überfüllung und entbehrt der Übersichtlichkeit, indem der Maßstab 1 : 200.000 nicht Raum für den Stoff einer Specialkarte bietet. Diese und auch noch andere Erwägungen führten dazu, dass man sich entschloss, die Reymann'sche Karte durch die topographische Übersichtskarte des deutschen Reiches 1 : 200.000 in 196 Gradabtheilungs-Blättern allmählich zu ersetzen, welche sich enge an die deutsche Reichskarte 1 : 100.000 anschließt. Von dieser neuesten Karte sind bereits einige Blätter erschienen; Stavenhagen rühmt deren vortrefflichen Eindruck, beklagt aber (und Referent schließt sich diesem Urtheile gleichfalls an), dass die Darstellung des Terrains ausschließlich in Schichtenlinien erfolgt, in welche an passenden Stellen Höhenzahlen eingeschaltet sind. Es werden im allgemeinen Stufen von 20 m Höhenabstand in vollen Linien, die alle 100 m verstärkt sind, angegeben und nur im flachen Gelände werden

Digitized by Google

strichulierte 10 m Linien eingefügt. Es ist sehr zu besorgen, dass man damit für niedriges und wellenförmiges Gelände kaum den richtigen Ausdruck finden dürfte, während im höheren und steileren Gebirge die Aneinanderhäufung der 20 m Schichtenlinien gewiss vielfache Verlegenheiten bereiten wird, wenn man da nicht zu anderen Auskunftsmitteln greift.

Nach Würdigung einiger hervorragenden Producte der Privat-Kartographie, unter diesen namentlich der ausgezeichneten 27blättrigen „Karte des deutschen Reiches" von L. Vogel in 1:500.000 schließt die interessante Schrift mit einer kurzen Darlegung der neueren Arbeiten bezüglich der internationalen Erdmessung, an welcher Preussen intensiv theilnimmt.

Es ist kein Zweifel, dass das Studium der Entwicklungsgeschichte des Kartenwesens, nicht bloß des eigenen Vaterlandes, sondern aller europäischen Staaten, für den gebildeten Militär von größter Wichtigkeit ist. Ein vorurtheilsloser Rückblick auf so manche der älteren Arbeiten führt zu der Erkenntnis, dass man auch heute noch an alten Kartenwerken mitunter lernen und den guten Kern, der da und dort enthalten war, in fortschrittlichem Sinne ausnützen kann. Aus diesem Grunde müssen wir Stavenhagen's historische Übersichten nur willkommen heißen und sie der gebührenden Beachtung der militärischen Leserkreise auf das wärmste empfehlen. V. v. Hdt.

„Technische Hilfsmittel der Kriegführung und deren Verwertung". L. W. Seidel & Sohn Wien und C. Winkler Brünn 1900.

Wie schon der Titel des genannten Werkes verrathen lässt, zerfällt dasselbe in zwei, ihrem Inhalte nach wesentlich von einander verschiedene Theile.

Im ersten Theile finden wir die Grundsätze der Fortification und des Festungskrieges behandelt, sowie alle, von den Truppen eines modern organisierten Heeres im Felde zu leitenden Arbeiten technischer Natur ihrem Wesen nach erläutert, während der zweite Theil die praktische Anwendung dieses gesammten Stoffes in Form von Beispielen lehrt.

Der Verfasser verfolgt mit vorliegendem Werke den Zweck, das allgemeine Verständnis aller einschlägigen Prinzipien, sowie die Aneignung einer entsprechenden Kenntnis der bezüglichen Specialdisciplinen zu fördern, endlich, u. zw. vorzugsweise durch die im zweiten Theile des Werkes aufgenommenen, mit vieler Gründlichkeit ausgearbeiteten Aufgaben, ein richtiges Urtheil über die technische Leistungsfähigkeit modern organisierter Heerestheile anzubahnen.

Es sei gleich an dieser Stelle hervorgehoben, dass zweifellos jeder Officier, dessen specieller Dienst den behandelten Disciplinen mehr oder weniger ferne steht, viel Nutzen aus dem Studium dieses Werkes ziehen wird, und namentlich der zweite Theil desselben für jedermann viel Anregendes und Interessantes bietet.

Allerdings haften dem Werke auch einzelne Mängel an, die nicht unerwähnt bleiben sollen; doch sei der allgemeine Wert desselben nicht geschmälert.

Was den Inhalt des ersten Theiles betrifft, so zerfällt derselbe in nachstehende Abschnitte:

a) Principien der Fortification;
b) Principien des Festungskrieges;
c) Pionnierwesen mit Anhang: Luftschiffahrt und Minen;
d) Feldtelegraphenwesen;
e) Feldeisenbahnwesen;
f) Nachschlagebehelfe zur raschen Orientierung über technische Leistungen.

Von einer Besprechung des Werkes in formeller Beziehung sei ganz abgesehen, und dasselbe bloß in sachlicher Richtung beurtheilt.

ad *a)* (Principien der Fortification).

Der Verfasser lässt diesen Abschnitt, als einen der wichtigsten, eine besonders eingehende Behandlung erfahren und erläutert die Bedeutung und den Wert der Fortification in mitunter recht beredter Weise.

Digitized by Google

Es werden zunächst die einschlägigen allgemeinen Grundsätze behandelt und hiebei der innige Contact, welcher zwischen Fortification und Waffentechnik besteht, sowie der Wert der Befestigung in ganz treffender Weise abgeleitet.

Bezüglich der Bemerkung des Verfassers, dass erst mit der Einführung der Feuerwaffen die Anwendung von crenelierten Mauern, Schießlöchern und Scharten üblich wurde, sei erwähnt, dass diese Schutzmittel auch schon zu früheren Zeiten gegen die Wirkung der Pfeile, Speere und Schleudergeschosse in Gebrauch waren.

An anderer Stelle bemerkt der Verfasser, dass „Vauban und seine Schüler" durch Brechung der einzelnen Vertheidigungslinien eine gegenseitige Enfilierung derselben einführten.

Dies sehen wir jedoch schon früher durch die den Italienern zugeschriebene Erfindung der Bastione erreicht; letztere waren aus den alten Rundellen entstanden, die den Nachtheil aufwiesen, dass ihr Graben theilweise unbestrichen war.

Allerdings zeigt uns Vauban's erstes System einen bastionierten Hauptwall und wir sehen sowohl bei diesem wie bei allen von Vauban angewendeten Außenwerken, ein großes Gewicht auf eine ausgiebige Bestreichung aller Gräben gelegt.

Die Umwandlung von Vorwerken, sowie die Entstehung der Gürtellinie führt der Verfasser, wie es scheint, ausschließlich auf die Wirkung der im Laufe der Zeit sich immer mehr entwickelnden Artilleriewaffe, resp. auf den gewünschten Schutz des betreffenden Platzes gegen Bombardement zurück.

Diesbezüglich sei darauf hingewiesen, dass es sich bei Anwendung von Vorwerken, wie wir sie bei Vauban, dann Cormontaigne finden, hauptsächlich entweder darum handelte, ganz specielle Aufgaben mit denselben zu erfüllen, oder im allgemeinen die Belagerungsdauer zu verlängern, beziehungsweise die Durchführung von Ausfällen zu begünstigen.

Was ferners die Entstehung der Gürtelforts betrifft, so entsprang diese in erster Linie der Absicht, die alten Festungen in Manövrierplätze umzugestalten, um denselben damit die Fähigkeit zu verleihen, eventuell eine ganze Armee aufzunehmen und einen Einfluss zu üben auf die Operationen der großen Heere.

Zu dem ersten Capitel „Übereinstimmung der Fortification mit der Waffentechnik und Taktik" sei noch bemerkt, dass hier eigentlich eine Erläuterung des Zusammenhanges der Befestigung mit den Forderungen der Taktik im allgemeinen vermisst wird.

Jede Befestigung einer Stellung kann gewissermaßen als eine Terrain-Correctur aufgefasst werden, die in erster Linie nach taktischen Grundsätzen und Forderungen zu erfolgen hat

Den in diesem Sinne bestehenden Zusammenhang zwischen Fortification und Taktik im Rahmen des obangeführten Capitels hervorzuheben, wäre vielleicht zweckdienlich gewesen.

Der Inhalt des zweiten Capitels ist der Darlegung und Begründung des „Wertes der Fortification" gewidmet, welches Thema durch passend gewählte Beispiele illustriert, in recht überzeugender Weise zur Behandlung gelangt.

Der oft laut werdende Einwand, dass Befestigungen kostspielig sind und häufig nicht zur Geltung kommen, wird an dieser Stelle sehr treffend widerlegt.

Die nachfolgenden Capitel sprechen über die „Verwendung der Fortification", „Gattung von Befestigungen", „Elemente der Fortification" (eigentlich richtiger gesagt „Elementararbeiten") und „Eigenschaften befestigter Stellungen".

Nach Besprechung dieser zum größten Theile allgemeinen Grundsätze wird auf die „Feldbefestigung" übergegangen.

Das hieher gehörige Capitel „Befestigung von Gefechtsfeldern" ist sehr instructiv und erschöpfend behandelt. Der wiederholte Hinweis auf fremdländische, sowie unsere eigenen reglementären Bestimmungen verbindet in gewisser Beziehung die Theorie mit der Anwendung.

Der erste Abschnitt schließt mit einer kurzen Darlegung der Grundsätze und Elemente der „permanenten Befestigung".

In der bezüglichen Einleitung bemerkt der Verfasser sehr richtig, dass die Erfahrungen des Feldzuges 1870/71 für die Entwicklung der permanenten Fortification von großem Einflusse waren, und dass das System der stark

armierten Gürtelforts mit offenem Walle und den großen Intervallen, sich schlecht bewährte.

Es wäre hier vielleicht noch hinzuzufügen, dass diese Erfahrung das vollständige Aufgeben solcher Werke noch nicht zur Folge hatte; erst die Einführung des modernen Mörsers mit seinem Shrapnelwurf führte zur endgiltigen Erkenntnis der Unhaltbarkeit solcher Forts.

Zu den vom Verfasser angeführten für die Anlage und Ausgestaltung permanenter Befestigungen maßgebenden „modernen Grundsätzen", welche die thunlichste Herabminderung der feindlichen Artilleriewirkung bezwecken, u. zw. Panzerschutz, Trennung von Nah- und Fernkampfmittel, Schutz des Mauerwerkes gegen indirecten Schuss, Herstellung bombensicherer Decken, wäre noch die „größtmöglichste Anpassung der Werke an das Terrain (Maskierung, niederer Aufzug)" zu nennen, welche Maßregel infolge der erhöhten Präcision und Durchschlagskraft der modernen Geschütze (Geschosse), eine besondere Bedeutung gewann.

Was die gegenseitige Entfernung der Gürtelforts betrifft, so ist im allgemeinen der Shrapnelertrag, der die Bestreichung der Intervalle besorgenden Geschütze hiefür maßgebend. Die Größe der Intervalle beträgt in den meisten Fällen 2000 bis 2500 m; eine Gürtellinie, deren Forts auf eine durchschnittliche, gegenseitige Entfernung von bloß 1 km — wie der Verfasser andeutet — zu liegen kommen, würde wohl zu viel Besatzung und Kampfmittel, sowie einen kolossalen Kostenaufwand erfordern.

Bezüglich der physiologischen Wirkungen der modernen Brisanzbomben erwähnt der Verfasser die Nothwendigkeit des vollkommenen Abschlusses von Casematten gegen das Eindringen ihrer „giftigen" Gase.

Diese Bemerkung dürfte vielleicht manchen Leser auf die unrichtige Vermuthung führen, dass die eventuell vergiftende Wirkung der Gase explodierender Brisanzbomben diesbezüglich am meisten zu fürchten wäre.

Es sei deshalb hervorgehoben, dass jene physiologischen Wirkungen, welche durch die Erschütterung und den Luftstoß auf die Nerven von Lebewesen ausgeübt werden, die weitaus überwiegenden sind.

Das Capitel „Elemente permanenter Werke" enthält ein Calcül betreffend die den einzelnen Nahkampfstützpunkten einer Gürtelfestung zufallenden Angriffszonen, wobei der Verfasser von einer directen Intervallvertheidigung keine Erwähnung macht und die Beherrschung der Intervalle, wie es scheint, ausschließlich den Stützpunkten überlässt.

Dies wäre wohl zu viel verlangt; es kann fast als ein Ding der Unmöglichkeit bezeichnet werden, jeden Angriff auf das Nachbar-Intervall von den in einem solchen Momente zweifellos gleichfalls angegriffenen Werken aus abzuweisen. — Das Intervall muss seine eigene Vertheidigung haben.

ad *b)* (Festungskrieg).

Der charakteristische Unterschied zwischen den belagerungsmäßigen Angriffen und den anderen Angriffsarten wird hier dahin definiert, dass für die Durchführung der letzteren bloß die Mittel der Feld-Armee zur Verfügung stehen.

Diese Definition könnte zu der irrigen Ansicht verleiten, dass ein Bombardement aus Feldbatterien allein eine Festung zum Falle bringen werde.

Das ist jedoch keineswegs anzunehmen.

Ohne Anwendung schwerer Geschütze, zum mindesten aber mobiler Belagerungsbatterien, ist eine Festung nicht zu bezwingen.

Bei Besprechung der „Vertheidigung fester Plätze" verlangt der Verfasser von der Aufklärungs-Cavallerie und den Sicherungstruppen, dass dieselben, unterstützt von dem Weitfeuer der im Gürtel placierten Geschütze, die Cernierungslinie möglichst weit abhalten sollen.

Dem Geschützfeuer fällt zweifellos ein großer Antheil an dieser Aufgabe zu; die vorgeschobenen Sicherungstruppen jedoch und die aufklärende Cavallerie, werden in dieser Richtung einem energischen Angreifer gegenüber nicht viel leisten können.

Das möglichst weite Hinausschieben der Cernierungslinie kann nur durch das Geschützfeuer, sowie durch eventuelles Besetzen von Vorfeldpositionen, dann durch Ausfälle erreicht werden.

Im übrigen erscheint der Abschnitt „Festungskrieg" recht übersichtlich zusammengestellt und trotz seiner Kürze erschöpfend behandelt.

ad *c)* In dem folgenden Abschnitte „Pionnierwesen" werden (mit Ausschluss der Feldbefestigung) alle den Truppen und Truppen-Pionnieren im Felde zufallenden technischen Arbeiten, nach Capiteln getrennt, in ihren Grundzügen besprochen.

Den Brückenbau betreffend, führt der Verfasser eine Eintheilung der im Felde zu erbauenden Brücken an, vermöge welcher den Nothbrücken im Principe eine geringere Tragfähigkeit eingeräumt wird, als den halbpermanenten Brücken.

In dieser Beziehung sei auf die bezüglichen Bestimmungen des technischen Unterrichtes für die k. und k. Pionnier-Truppe XI. Theil hingewiesen.

An anderer Stelle des Capitels „Brückenbau" findet man nachstehende Bemerkung:

„Erscheint die Sicherheit des Brückenschlages verbürgt, so wird letzterer eingeleitet und durchgeführt, die Zufahrten und Wegweiser hergerichtet, der Brückencommandant bestimmt, endlich die Schutzmaßnahmen für die Erhaltung der Brücken angeordnet."

Was die Bestimmung des Brückencommandanten betrifft, so ist das oben Angeführte unklar und vielleicht geeignet, unrichtige Vorstellungen herbeizuführen.

Derjenige Pionnierofficier, welcher den Brückenschlag leitet, fungiert stets als Brückencommandant, kann daher nicht erst nach Durchführung des Brückenschlages bestimmt werden.

Den Abschnitt „Pionnierwesen" beschließt der Verfasser mit zwei kurzen Capiteln über Militär-Luftschiffahrt, dann Fluss- und Seeminen.

ad *d) e)* und *f)* Es folgen hierauf die zwei letzten Abschnitte des ersten Theiles: „Feldtelegraphen- und Feld-Eisenbahnwesen" und zum Schlusse ein „Nachschlagebehelf" in tabellarischer Form, betreffend Arbeiter-, Werkzeug- und Zeitbedarf bei Ausführung technischer Arbeiten jeglicher Art.

Die große Mühe, die der Verfasser auf die möglichst übersichtliche und dabei gedrängte Zusammenfassung des gesammten, im ersten Theile dieses Werkes behandelnden Lehrstoffes aufwendet, verdient volle Anerkennung.

Was nun den zweiten Theil anbelangt, so soll uns dieser mit der praktischen Verwertung dieses Lehrstoffes vertraut machen.

Derselbe enthält zehn, unter Zugrundelegung operativer, beziehungsweise taktischer Annahmen zusammengestellte Aufgaben, deren jede wieder in eine Reihe von Detail-Aufgaben oder Fragen zerfällt, die zum größten Theile recht eingehend zur Ausarbeitung gelangen.

Wir finden hier sowohl rein taktische Fragepunkte beantwortet, als auch, und zwar zum größten Theile, Sub-Aufgaben taktisch-technischer Natur an Hand der im ersten Theile enthaltenen Grundsätze und Daten ausgearbeitet.

Im nachfolgenden soll durchaus keine Kritik dieser mit vieler Gründlichkeit ausgearbeiteten Aufgaben gebracht werden; es sei vielmehr nur dasjenige einer Besprechung unterzogen, was sich auf allgemeine Grundsätze bezieht und daher auch auf ebensolche Giltigkeit Anspruch zu erheben berechtigt wäre.

Anderseits muss auch manches aus dem Grunde hier unberührt bleiben, weil es nur für denjenigen, welcher sich im Besitze des in Rede stehenden Werkes befindet, von irgend welchem Interesse sein könnte.

Die Aufgaben Nr. 1 bis 4 behandeln die Wahl und technische Verstärkung von Vertheidigungs-Stellungen für ein Detachement, die Organisation dieser Stellungen und die Vertheilung der Kräfte.

Aufgabe Nr. 1: Laut Annahme steht dem Detachement für Ausführung seiner Befestigungsarbeiten eine Arbeitszeit von zwei Stunden zur Verfügung.

Die Herstellung von Abtheilungsgräben, wie der Verfasser dieselben an den Hauptannährungslinien plant, würde daher wohl unthunlich sein, da selbst die Pionnier-Truppe im mittleren Boden hiezu eine Arbeitszeit von $2^3/_4$ Stunden benöthigt.

Aufgabe Nr. 3: Die daselbst eingehaltene Reihenfolge der auszuführenden Arbeiten (Herstellen der Deckungen, Lichten des Vorfeldes) ist nicht als zweckmäßig zu bezeichnen.

Die Stützpunkte, respective deren einzelne Linien, werden hier zuerst im Profile des kleinen Abtheilungsgrabens ausgehoben (durch acht Compagnien); hierauf diese Deckungen durch vier Compagnien, und zwar nur in der Front auf das Profil des großen Abtheilungsgrabens gebracht, während die nunmehr frei gewordenen vier Compagnien die Lichtung des Vorfeldes bewirken.

Es dürfte wohl für alle Fälle rathsam sein, die Lichtung des Vorfeldes stets gleichzeitig mit der Herstellung der Deckungen in Angriff zu nehmen.

Der Verfasser gibt übrigens an dieser Stelle in einer Fussnote die Reihenfolge der Arbeiten an und setzt hier das „Lichten des Vorfeldes" allen anderen Arbeiten voraus, jedoch erscheint dies in obiger Aufgabe nicht eingehalten.

Aufgabe Nr. 5: Diese Aufgabe behandelt die Wahl, technische Verstärkung und Organisation einer Stellung für eine Infanterie-Truppen-Division und enthält weiters noch zwei Detail-Aufgaben (Zerstörung einer Communication durch vorgeschobene Cavallerie und Herstellung eines Colonnenweges).

Die letztgenannte Sub-Aufgabe erscheint sehr eingehend ausgearbeitet, offenbar in der Absicht, den Leser mit der Anwendung möglichst vieler Daten des ersten Theiles vertraut zu machen. Für Erreichung dieses Zweckes ist das in Rede stehende Beispiel mit allen seinen Annahmen zweifellos besonders geeignet, doch muss hiezu nachstehendes bemerkt werden:

1. eine Arbeitskraft von 1210 Mann durch eine Zeit von $8^1/_2$ Stunden auf die Herstellung eines einzigen Colonnenweges von etwa 1500 Schritt Länge aufzuwenden, ist mit dem feldmäßigen Charakter, welchen solche Arbeiten im Ernstfalle haben werden, nicht im Einklange;

2. damit zusammenhängend ist auch die Art der Ausführung dieses Colonnenweges durchaus keine feldmäßige.

Es seien diesbezüglich folgende zur Durchführung gelangende Arbeiten hervorgehoben:

a) für eine 4·0 m lange Nothbrücke werden steinerne Endwiderlager mit Fundamenten hergestellt, wobei das erforderliche Steinmaterial durch theilweises Abtragen der Friedhofmauer aus einer in der Nähe befindlichen Ortschaft gewonnen werden muss;

b) weiters wird eine 120 m lange, circa 5·0 m breite und 1·4 m tiefe Rampe eingeschnitten, zu deren Herstellung 400 Mann Verwendung finden;

c) anschließend an diesen Einschnitt wird ein 80 m langer, circa 1·20 m hoher Damm angeschüttet und auf diesem eine complete Fahrbahn mit Grundbau hergestellt.

Der Transport der hiezu erforderlichen, aus dem Einschnitte gewonnenen Erde, erfolgt mittelst Traggefäßen auf 100 m Distanz und werden hiezu im Ganzen 672 Mann angestellt.

Der technische Unterricht für die k. und k. Pionnier-Truppe, dritter Theil, sagt diesbezüglich folgendes:

„Erdarbeiten dürfen sich nur auf kleine Ausgleichungen des Bodens, Anlage von kleinen Rampen oder unbedeutende Abhebungen ausdehnen."

Der Verfasser ist hier in der Absicht, die Verwertung möglichst vieler Daten des ersten Theiles vorführen zu können, zweifellos zu weit gegangen.

3. Was die Ausführung der Beschotterung des 3·0 m breiten, 80 m langen Weges betrifft, so wird diese Arbeit inclusive Schlägeln des Schotters, durch 240 Mann in der kurzen Zeit von 16^1 geleistet; der Grundbau durch die gleiche Anzahl von Leuten in 9^1 fertiggestellt.

Diese unnatürlichen Resultate erklären sich dadurch, dass bei Zusammenstellung der bezüglichen Daten des ersten Theiles (Nachschlagebehelf) offenbar ein Fehler unterlaufen ist.

Zufolge der hiehergehörigen Tabelle müsste beispielsweise ein Mann im Tage 7·0 m^3 Stein schlägeln; dies ist aber eine unmögliche Leistung.

Aufgabe Nr. 6. Dieselbe repräsentiert gleichfalls ein Beispiel für die Wahl, Organisation und technische Verstärkung einer Stellung von größerer Ausdehnung.

Digitized by Google

Die diesbezügliche Ausarbeitung enthält eine sehr detaillierte Disposition mit den vorhandenen Arbeitskräften und verfügbaren Werkzeugen und bringt unter anderem auch mehrere, einfache Calculs über die Bestimmung der für eine Stellung von gegebener Ausdehnung erforderlichen Besatzungsstärke.

Was die Besatzungsstärke der einzelnen Stützpunkte anbelangt, so werden diese grundsätzlich — in allen Aufgaben — mit je einer Compagnie dotiert.

Wir finden auch diese Maßregel im ersten Theile des Werkes (Befestigung der Gefechtsfelder) durch die nachstehende Bemerkung begründet:

„Die Aufrechthaltung des taktischen Verbandes erleichtert wesentlich die Vertheidigung; eine Compagnie repräsentiert auch bereits eine genügende Feuerkraft und wird die Anlage mehrere Stützpunkte mit nur je einer Compagnie Besatzung einerseits die Kraftökonomie ermöglichen, anderseits bessere Bestreichungsverhältnisse erzielen lassen, als weniger Stützpunkte mit stärkerer Besatzung."

Gegen diese Begründung lässt sich im allgemeinen gewiss kein Einwand erheben, doch wird die verschiedene Bedeutung der einzelnen Stützpunkte und deren etwaige, specielle Aufgaben doch häufig ein Abgehen von diesem allgemeinen Grundsatze zweckdienlich erscheinen lassen.

In der Aufgabe Nr. 7 finden wir abermals die technische Verstärkung einer Stellung für eine Infanterie-Truppen-Division besprochen, während die Aufgabe Nr. 8 aus mehreren, separaten Beispielen technischer Natur besteht.

Das erste hieher gehörige Beispiel betrifft die bei der Armee im Felde behufs rascher Übermittlung von Meldungen und Befehlen herzustellenden telegraphischen und telephonischen Verbindungen.

Das zweite Beispiel behandelt die Herstellung von Kriegsbrücken, dann einer eisernen Brücke, System Eiffel; das dritte endlich enthält, wie schon wiederholt durchgeführt, die approximative Berechnung von Arbeiter- und Werkzeug-Erfordernissen für bestimmte Arbeiten der Feldbefestigung.

Die im zweiten Beispiele enthaltene Berechnung des Arbeiter- und Zeitbedarfes für die Herstellung der Eiffel-Brücke macht den Eindruck, als sollte dieser Brückenbau durch Civilarbeiter allein zur Durchführung gelangen.

Dieser Annahme gegenüber muss wohl bemerkt werden, dass der Bau einer Brücke, System Eiffel, unbedingt in den einschlägigen Verrichtungen geschulte Pionnier-Officiere und Mannschaft erfordert.

Aufgabe Nr. 9 zerfällt in eine große Anzahl von Detail-Aufgaben technischer Natur, wie: feldmäßige Zerstörung von Brücken, Lagerarbeiten, Kriegsbrückenschläge und Überschiffungen, Bau von Telegraphen- und Telephonleitungen etc.

Bezugnehmend auf die manchmal etwas sanguinisch erscheinende Verwertung der vorhandenen Zeitdaten über Kriegsbrückenschläge, Überschiffungen, Bau von Eiffel Brücken, sei hier hervorgehoben, dass die zur beiläufigen Bestimmung des Zeitaufwandes solcher Arbeiten gesammelten Erfahrungsdaten niemals als feststehende Zahlen zu betrachten sind, da dieselben stets ganz bestimmte Fluss- und Wasserverhältnisse zur Voraussetzung haben.

Diese Verhältnisse finden wir aber in der Praxis jedesmal anders vor, und sie sind es auch, die eine rein theoretisch, nach vorhandenen Daten angestellte Zeitrechnung oft bedeutend modificieren.

Die den zweiten Theil des Werkes beschließende Aufgabe Nr. 10 ist operativer Natur und beschränkt sich der Verfasser hier darauf, jene einschlägigen Fragepunkte anzuführen, auf welche sich eine Besprechung der Aufgabe zu erstrecken hätte.

Dem vorliegenden Werke muss die Eignung zuerkannt werden, den vom Verfasser damit verfolgten Zweck zu erfüllen, d. i. den Leser mit dem Wesen taktisch-technischer Fragen vertraut zu machen, sowie die Erwerbung einer Beurtheilungsfähigkeit kriegstechnischer Leistungen zu unterstützen.

Sowohl die lehrreiche und interessante Behandlung des ganzen Stoffes als auch die vom Verfasser in höchst anerkennenswerter Weise festgesetzte Widmung des Reinertrages dieses Werkes (Erhaltung der Kriegerdenkmale auf den Schlachtfeldern in Böhmen) sichern demselben einen wohlverdienten Anspruch auf die weitgehendste Verbreitung. . . . i . . .

Vickers Söhne und Maxim auf der Weltausstellung 1900.

Einen hervorragenden Platz in der Pariser Ausstellung nahm der Pavillon der Firma Vickers Söhne und Maxim ein, sowohl infolge seiner originellen und geschmackvollen Anordnung, als auch wegen der Reichhaltigkeit der ausgestellten Objecte.

In der Nähe der rue de nations gelegen, bestand der Pavillon aus einem ovalen, kuppelartigen Bau, dessen Mauern allseits mit Schießscharten versehen waren, durch welche Geschützrohre aller Kaliber ragten. Das Dach war flach gehalten und imitierte das Verdeck eines Kriegsschiffes, wohlausgerüstet mit Panzer- und Schiffsgeschützen aller Arten

Die ausgestellten Objecte umfassten Mitrailleusen für Gewehrcaliber, sowie Geschütze von der 3·7 cm Schnellfeuerkanone angefangen bis zum 30·48 cm Thurmgeschütz. Ein Hauptaugenmerk richtet die Firma auf die automatischen Kanonen, also auf besonders große Feuerschnelligkeit. Der automatische Abfeuerungsmechanismus, zuerst von der Firma nur für Gewehrcaliber eingeführt, wurde später von ihr auch für größere Caliber, so für die 37 mm, 47 mm und 57 mm Schnellfeuergeschütze angewendet, und wird z. B beim 37 mm Geschütz bei einem Geschossgewicht von 0·567 kg eine Feuerschnelligkeit von 300 Schuss pro Minute erreicht. Die Anfangsgeschwindigkeit ist hiebei 716 m, das Gewicht des ganzen Systems complet ausgerüstet, beträgt nur 162 kg

An Feldgeschützen brachte die Firma zwei Typen: die 76·2 mm Schnellfeuerkanone, System Darmancier-Dalzon, besitzt ein 23·5 Cal. langes Rohr, welches rückwärts durch einen Welin-Verschluss mit De-Bange Liderung abgeschlossen ist. Es ist dies ein Schraubenverschluss, bei welchem der Umfang des cylindrischen Verschlussblockes in sechs Sectoren getheilt ist, wovon vier mit Schraubengewinden versehen, 2 jedoch glatt sind. Die Anordnung ist nun derart getroffen, dass der 1. und 4. Gewindesector den größten Radius besitzen, der 2. und 5. bereits einen kleineren, und der 3. und 6. Sector, welche glatt sind, den kleinsten. Das Verschlusslager im Rohre ist correspondierend ausgearbeitet, nur sind hier die beiden Felder mit dem größten Radius glatt, die vier anderen besitzen die den Schraubensectoren entsprechenden Muttergewinde. Um die Verschlussschraube außer Eingriff zu setzen, genügt daher eine Drehung um 60°, trotzdem $^2/_3$ ihres Umfanges mit Gewinden versehen und in Eingriff sind. Nachdem bei den gewöhnlichen Schraubenverschlüssen stets nur die Hälfte des Umfanges mit Gewinden bedeckt ist, kann der Welin-Verschluss bei gleicher Festigkeit kürzer gehalten werden, infolgedessen das todte Gewicht beim Rohre kleiner wird. Die kurze Verschlussschraube hat ferner den Vortheil, dass man sie nach dem Aufschrauben eher herumschwenken kann, ohne sie erst geradlinig zurückziehen oder das Verschlusslager seitlich entsprechend ausschneiden zu müssen.

Die Lafette dieses Geschützes ist nach dem System Darmancier construiert, welches das Princip verfolgt, dem beim Schusse zurückspielenden Theile des Geschützes die größtmöglichste Masse zu geben, um dadurch die Beanspruchung der hydraulischen Bremse und der fixen Unterlafette mit dem starren Sporn, sowie das Dreh-Moment der Lafette um ihren Fixpunkt nach Thunlichkeit zu verringern. Das Rohr liegt mit seinen zwei horizontalen Schildzapfen in einer Art Oberlafette, kann daher in verticalem Sinne gedreht werden, während die Oberlafette durch einen verticalen Zapfen mit der Unterlafette drehbar verbunden ist und sammt dem Rohre eine seitliche Verschiebung um 4° beiderseits der Symmetrieebene des Geschützes zulässt. Die Unterlafette besteht der Hauptsache nach aus einem hohlen kastenförmigen Träger, ist mit der Achse starr verbunden, und spielt beim Schusse sammt den Rädern ebenfalls zurück. Den unbeweglichen Theil beim Rücklauf bildet nur der Cylinder der hydraulischen Bremse, welcher an seinem unteren Ende mit einem starren Sporn versehen ist, der dem ganzen Systeme als Fixpunkt dient. Vor der Achse ist der Bremskolben, welcher unterhalb der Unterlafette parallel zu dieser läuft, mit letzterer verbunden. Beim Schusse spielt das ganze Geschütz mit Ausnahme des Bremscylinders zurück, und der Bremskolben wird in den Cylinder geschoben. Der Vorlauf des Geschützes wird durch eine Spiralfeder bewirkt, welche vor dem Bremscylinder auf der Kolbenstange angebracht ist und beim

Digitized by Google

Rücklauf zusammengepresst wird. Der gebremste Rücklaufweg soll 760 mm betragen. Bei Bodenverhältnissen, welche für das Eingreifen des Spornes ungünstig sind, kann die Rücklaufbremse sammt Sporn binnen einer Minute abmontiert, und der Rücklauf der jetzt starren Lafette, der wenig über 2 m beträgt, mittelst der Darmancier-Radreifenbremse gehemmt werden.

Das 76·2 mm Geschütz verfeuert 5·67 kg schwere Geschosse bei einer Ladung von 454 gr Coodit mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 518 m.

Die zweite Type ist eine 75 mm Schnellfeuerkanone. Das 29 Caliber lange Rohr ist durch den bekannten Maxim-Verschluss abgeschlossen. Das Rohr spielt beim Schusse in einer Wiege zurück, der Rücklauf wird durch zwei seitlich und etwas unterhalb der Rohrachse angebrachte hydraulische Bremsen abgebremst, welche mit der Wiege ein Stück bilden und deren Kolbenstangen mit dem Rohre verbunden sind. Der Vorlauf des Rohres wird durch in den Bremscylindern befindliche Spiralfedern bewirkt. Der Rohrrücklauf soll 310 mm betragen. Die Wiege besitzt an ihrer unteren Fläche einen verticalen Zapfen, mit welchen sie in einer Plattform lagert, daher sammt dem Rohre seitlich gedreht werden kann, während die Plattform um die Lafettenachse drehbar gelagert ist, also in verticaler Ebene bewegt werden kann. Die Unterlafette ist mit einem starren Sporn versehen, an ihrer linken Seite befindet sich ein Sitz für den Richtkanonier.

Das 75 mm Geschütz verfeuert 6·5 kg schwere Geschosse mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 500 m. Als Ladung dient hiebei 461 gr Ballistit.

Außer diesen beiden Feldgeschützen führte die Firma auch ein 75 mm Gebirgsgeschütz vor. Das 10·7 Cal. lange Rohr, mit einem Maxim-Verschlusse versehen, wiegt 107·5 kg und wird auf einem Tragthier fortgebracht. Traglast sammt Sattel und Beschirrung 134 kg. Das Rohr ruht wieder in einer Wiege, mit der seitlich zwei hydraulische Bremsen verbunden sind, die den Rohrrücklauf abbremsen. Die Wiege mit den Bremsen bildet den Hauptttheil der zweiten Traglast, Gewicht sammt Packung 130·75 kg. Die Wiege ist um die Lafettenachse drehbar, so dass die Höhenrichtung ertheilt werden kann, eine Seitenrichtmaschine ist hier nicht vorhanden. Der Lafettenkörper sammt Richtmaschine bildet die dritte Traglast = 126·8 kg, Achse und Räder die vierte = 125·85 kg. Die Lafette besitzt keinen Sporn, sondern wird durch Hemmseile, welche die Räder gegenüber dem Lafettenkörper fixieren, gebremst.

Das Gebirgsgeschütz verfeuert bei einer Ladung von 177 gr Coodit Geschosse von 5·67 kg Gewicht mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 280 m Das Gewicht des feuernden Geschützes beträgt 294 kg.

Das 75 mm-Gebirgsgeschütz kann auch fahrend mittels Gabeldeichsel fortgebracht werden; für die Verwendung als Landungsgeschütz wird es mit einer kleinen Protze versehen.

Die vielen Typen von Festungs- und Belagerungs-Küsten und Schiffsgeschützen, die im Vicker'schen Pavillon noch vertreten waren, besaßen meist ebenfalls den Welin-Verschluss mit De-Bange Liderung. Auf eine nähere Besprechung derselben einzugehen, ist des Raumes halber hier unthunlich.

Rudolf Kühn, Art.-Ing.

Militärärztliche Publikationen Nr. 53. Heerwesen- und Felddienst-Tabellen für den Militärarzt im Felde. Nach Dienstvorschriften, Reglements etc. vom Standpunkte des Sanitätsdienstes speciell bearbeitet von Gustav Wolf, k. u. k. Hauptmann im Otočaner Infanterie-Regimente Graf Jellačić Nr. 79. — Wien. Verlag von Josef Safář. 1900. — Preis K 2.—.

Vorstehende Tabellen bilden eine erweiterte und durchgesehene Auflage der im Maihefte 1900 der Streffleur's „Oesterreichischen militärischen Zeitschrift erschienenen gleichnamigen Zusammenstellungen.

Die Tabelle Nr. 1 behandelt die Organisation der Waffengattungen. Sie ist übersichtlich zusammengestellt, lässt aber in mancher Beziehung Zweifel aufkommen. Die Stände sind nicht ganz richtig angegeben, trotzdem die angeführten Zahlen meistens reservat und nur als approximative Daten aufzufassen

Digitized by Google

sind. Die Infanterie-Compagnie ist nicht 230 Mann stark. Wenn die Batterie 240 Mann besitzt, kann das aus vier Regimentern bestehende Divisions- (Corps-) Artillerie-Regiment nicht einen Stand von 800 Mann haben.

Sanitäts-Gehilfen sind bei der Feld-Artillerie in der Einführung begriffen; darnach wäre die Angabe der Tabelle „noch nicht eingeführt" zu berichtigen.

Die angegebene Zahl der für den Verwundeten-Transport zur Verfügung stehenden Proviantwagen dürfte kaum der Wirklichkeit entsprechen, weil dieselbe von der Beladung dieser Wagen abhängt. Ist diese Beladung größer als die „ständige Last", so dürfte auf keinen Proviantwagen zu rechnen sein; beträgt sie die „ständige Last", so verbleiben von den 17 Proviantwagen eines Infanterie-Regimentes zu vier Bataillonen 9, von den vier eines Feldjäger-Bataillons 2, von den zwölf eines Divisions- (Corps-) Artillerie-Regiments, 5, von den zwanzig eines Cavallerie-Regiments 6 und von den acht einer reitenden Batterie-Division 3 leere Proviantwagen.

Die Tabelle Nr. 2 behandelt das Trainwesen. Die Angabe, dass der Proviant-Officier als Train-Commandant des Truppentrains fungiert, bedarf insoferne einer Berichtigung, als dies nur für den Fall zutrifft, als der Truppentrain (Gefechtstrain und Bagagetrain) vereinigt ist.

Die in den Tabellen verzeichneten Colonnenlängen beziehen sich auf die normale Marschformation; dies wäre, um Missverständnissen vorzubeugen, besonders hervorzuheben.

Bei den Sanitätstrains fehlt Angabe und Gliederung der Cavallerie-Divisions-Sanitäts-Anstalt.

Die Tabelle Nr. 3 behandelt das Verpflegswesen. Hier hätte auf die besondere Organisation der Corps-Verpflegungscolonne hingewiesen werden sollen. Die Feld-Verpflegsmagazine, die Feldbäckereien und die Schlachtviehdepots sind nicht dreitheilig organisiert, weil die Corps gewöhnlich aus drei Infanterie-Truppen-Divisionen bestehen, sondern weil jene Organisation sich am leichtesten den verschiedenen Zusammensetzungen der Corps anschmiegt. Die Angabe, dass die „Reserve-Staffel" der Verpflegs-Colonnen und Verpflegs-Magazine aus drei Tagesparthien besteht, wäre als wichtig aufzunehmen gewesen.

Die Tabelle Nr. 4 behandelt das „Personal des Sanitätsdienstes"; sie veranlasst den Berichterstatter zu keiner besonderen Bemerkung.

Die Tabelle Nr. 5 bespricht die organisatorische Einrichtung für die Krankenbehandlung bei der Armee im Felde. Jene — wohl dazugehörende — für den Gebirgskrieg fehlt. Die Ambulanz der Infanterie-Divisions-Sanitäts-Anstalt etabliert sich in der Regel erst bei länger dauernden Cantonierungen als Marodenhaus. Dies wäre in der Tabelle zum Ausdruck zu bringen

Die Tabelle Nr. 6 behandelt die organisatorischen Einrichtungen für Kranken-Evacuation bei der Armee im Felde.

Diese, sowie die drei folgenden Tabellen (Nr. 7: „Die Armeekörper", Nr. 8: „Die Einrichtung des Etapenbereiches", Nr. 9: „Die Perlustrierung des Schlachtfeldes und die Bestimmungen der Genfer Convention vom Jahre 1864") fordern zu keinen besonderen Berichtigungen heraus.

Vorstehende Bemerkungen machen keinen Anspruch auf Vollständigkeit, weil sie das Resultat flüchtiger Durchsicht sind; den Wert der Tabellen beeinträchtigen sie jedoch nicht. Diese erfüllen ihren Zweck und sind für Militär-Ärzte ein brauchbarer Organisations-Behelf. G. S.

China's Kriege seit 1840 und seine heutigen Streitkräfte. Mit vier Karten in Steindruck und vier Skizzen im Text. Berlin 1900. E. S. Mittler & Sohn.

Es war ein glücklicher Gedanke des ungenannten Verfassers, vorliegenden Orientierungsbehelf zu veröffentlichen.

Das allgemeine Interesse wendet sich seit Monaten dem Reiche der Mitte zu. Hier bereiten sich große Ereignisse vor, welche umwälzenden Einfluss auf die Entwicklung unseres Erdtheiles nehmen dürften.

Der jetzige Krieg, den China gegen Europa, Nord-Amerika und Japan führt, ist seit dem Jahre 1840 der sechste kriegerische Conflict.

Die englischen Handelsinteressen, deren Entstehung bis zum Beginne des sechzehnten Jahrhunderts zurückreicht, schienen 1840 ernstlich bedroht. Sie

führten in jenem Jahre zum Kriege, der eigentlich bereits am 3. November 1839, noch vor abgegebener Kriegserklärung, begonnen hatte. An jenem Tage stießen im Hafen von Canton englische Kriegsschiffe mit der chinesischen Flotte unter Admiral Kuan zusammen und schlugen letztere. Der Krieg, der nun entstand, wüthete zwei Jahre hindurch, brachte die englischen Seestreitkräfte vor Canton, zum Tschusan-Archipel, vor Nanking und in die Peiho-Mündung. Am 26. August 1842 wurde in Nanking Friede geschlossen. Dieser brachte den Engländern Hongkong, die Regulierung der Zölle und 21 Millionen Dollars Kriegsentschädigung ein und öffnete ihnen die Häfen Canton, Amoy, Fu-tschou-fu, Ning-po-fu und Shanghai.

Der nächste Kampf, den China zu bestehen hatte (1850 bis 1865), erschütterte dieses Reich in den Grundfesten und es wurde die herrschende Dynastie nur durch das Einschreiten englischer und französischer Truppen vor dem Untergange gerettet. Diese Dynastie, das Mandschu-Geschlecht, war mit dem siegreichen Einbruch der Tartaren im Jahre 1644 in den Besitz des Kaiserthrones gelangt und blieb den Chinesen stets verhasst.

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts trat Hung-Liu-Tsuen in der Provinz Kwang-si, westlich Canton an die Öffentlichkeit. In religiöser Schwärmerei hatte er aus christlichen, jüdischen, mohamedanischen und konfucius'schen Religionsbegriffen und Gebräuchen einen neuen Glauben zusammengestellt, in welchem er sich als Gottgesandten ausgab und eine monotheistische Religion mit Ideen von sozialer Gleichheit und Gütergemeinschaft verband. Politisch begannen er und seine Gläubigen durch die Erklärung eine Rolle zu spielen, dass Gott China für die Chinesen geschaffen habe, und er berufen sei, die Herrschaft der gottlosen Mandschus zu stürzen. Die Zahl seiner Anhänger wuchs rasch. Ende 1850 loderte im südlichen China ein gewaltiger Aufstand auf.

Hung-Liu-Tsuen organisierte von Wu-seu-en (nordwestlich Canton) aus seine Anhänger und schuf sich bald eine bedeutende Streitmacht. 1851 ließ er sich zum himmlischen Fürsten (Tien Wang) ausrufen, nannte sich Taiping, d. h. „ewiger Friede", berief fünf seiner Anhänger zu Königen unter sich, und übergab ihnen die Organisation und Führung der Streitkräfte. Die chinesische Regierung unterschätzte anfänglich den Grad der aufrührerischen Bewegung — des sogenannten Taiping-Aufstandes — und kam erst zum Bewusstsein ernster Gefahr, nachdem zwei ihrer Heere von den Taipings geschlagen und vernichtet worden waren.

Der weitere Kampf führte zur vollständigsten Ausbreitung der Taiping-Macht; die Mandschu-Dynastie verlor Provinz auf Provinz, ihre Heere wurden überall geschlagen und sie schien Ende 1861 am Rande des Verderbens zu stehen. Das bereits erwähnte, 1862 erfolgte Einschreiten englischer und französischer Truppen brachte einen Umschwung herbei. Doch erst 1865 wurde der Aufstand endgiltig niedergeworfen.

Bevor noch England und Frankreich ihre rettende Hand der chinesischen Regierung reichten, hatten sie mit dieser — 1856 bis 1860 — im Kriege gestanden, weil der Vicekönig von Canton die Friedensbedingungen von Nanking nicht respectierte, indem er den Europäern das Betreten von Canton verbot. Anfängliche Scheinerfolge und Scheinverträge nöthigten die Verbündeten zu neuen Kraftanstrengungen und im Juni 1859 zum Sturme auf die Taku-Forts; dieser wurde von den Chinesen blutig abgewiesen und kostete den Angreifern 500 Todte und Verwundete und 3 vom Vertheidiger in den Grund geschossene Kanonenboote.

Dieser Misserfolg der Engländer und Franzosen hob das Selbstbewusstsein der Chinesen, vergrößerte ihre Perfidie und machte neue militärische Anstrengungen der Verbündeten nöthig.

Mit Umgehung der Taku-Forts landeten letztere am 1. August 1860 bei Peitang. Nach Überwindung unsagbarer Strapazen wurden die Taku-Forts von Norden her am 21. August erstürmt und am selben Tage Tientsin von drei französischen Kanonenbooten besetzt. Hier wurde nun bis zum 27. August das Expeditionscorps gesammelt. Am 9. September wurde der weitere Vormarsch gegen Peking begonnen, am 18. desselben Monats die chinesische Armee bei Tshang-kia-wan zersprengt, am 21. die von der chinesischen Nachhut gehaltene Brücke von Pa-li-kiau erstürmt und von hier aus — 16 km von Peking ent-

fernt — am folgenden Tage die von den Chinesen angebotenen Friedensverhandlungen begonnen. Da diese jedoch bis zum 5. October resultatlos verliefen, setzte man an diesem Tage die Vorrückung bis auf 5 km von Peking fort und es wurden nun bis zum 13. October die Vorbereitungen zur Beschießung von Peking getroffen. Zum Bombardement kam es jedoch nicht, weil die Chinesen Frieden schlossen.

Von 1882 bis 1885 dauerte der Tonkin-Feldzug, der vierte militärische Conflict. Diesen hatte China mit den Franzosen auszutragen. Der Feldzug ist besonders reich an schwierigen Momenten und an interessanten Situationen. Die eigentliche Entstehungsursache des Kampfes waren die chinesischen Ansprüche auf Tonkin, die Frankreich nicht zu Recht anerkannte. In dem am 9. Juni 1885 nach wechselvollen Kämpfen geschlossenen Frieden gab China seine Ansprüche auf.

Die fünfte militärische Verwicklung war der japanisch-chinesische Krieg 1894/95. Die Ereignisse desselben sind bekannt.

In der vorliegenden anonymen Arbeit sind alle Kämpfe vom Jahre 1840 bis 1895 in bemerkenswerter klarer Weise wiedergegeben. Spärliche und unverlässliche Quellen sind die Erklärung für die relativ vielen Unvollständigkeiten der sonst beachtenswerten Arbeit. Der Wert dieser hat durch die beiden letzten Capitel — „Betrachtungen" und „Die heutige chinesische Armee" — nur gewonnen.

Die Ausstattung der Studie an Karten ist reichlich. Die Übersichtlichkeit und Klarheit der letzteren verdienen besonders hervorgehoben zu werden.

G. S

Die k. und k. österreichisch-ungarische Armee. Bildlich dargestellt nach den neuesten Adjustierungs-Vorschriften. Verlag von L. W. Seidel & Sohn, Wien. Preis 5 Kr.

Bedeutende Schwierigkeiten bereitet es dem in kleinen Garnisonen mit der Instruction der Mannschaft betrauten Officier, den Rekruten die Distinctionsabzeichen jener höheren Officiere geläufig zu machen, die nicht ständig in der Garnison anwesend sind. Auch pflegt den neu eingestellten Leuten fast alle Kenntnis der vielen verschiedenen Uniformen des k. und k. Heeres zu fehlen. Den in diesem Falle unbedingt nothwendigen Anschauungs-Unterricht ermöglichen eben nur correcte Abbildungen der verschiedenen Truppenkörper und deutliche Bilder der Chargen-Abzeichen der Officiere, Beamten und Unterofficiere. Ein solches für den Unterricht sehr geeignetes Hilfsmittel bietet das soeben in neuer, bis auf die neueste Zeit ergänzter Auflage bei L. W. Seidel & Sohn erschienene Album: „Die k. und k. österreichisch-ungarische Armee. Bildlich dargestellt nach den neuesten Adjustirungs-Vorschriften.

Dasselbe enthält 23 Tafeln, auf welchen sämmtliche Waffengattungen und Militärpersonen der Armee in zusammen 110 Figuren abgebildet sind, ferner eine Tafel mit Darstellung der Distinctionsabzeichen.

Ergebnisse der Schießversuche der k. und k. Armee-Schießschule in den letzten vier Jahren und deren Bedeutung für die Ausbildung der Infanterie. Von F. K. Wien 1900.

Der Autor versucht in dieser Studie, die in der officiellen Broschüre „Schießversuche der k. und k. Armee-Schießschule in Bruck a. d. Leitha. Wien 1900" angedeuteten taktischen Folgerungen aus den daselbst im Laufe der letzten Jahre vorgenommenen Schießversuchen, auf einige concrete Übungsbeispiele anzuwenden, um hieraus zu entnehmen, welche Änderungen erstere in der bisherigen Gefechtsausbildung der Infanterie herbeiführen dürften.

Speciell will er auf die Schwierigkeiten aufmerksam machen, die sich der Anwendung einer „lockeren" Schwarmlinie, und der Vorführung geschlossener Abtheilungen „mit geöffneten Rotten" mit Rücksicht auf die dermalen reglementarisch festgesetzten Ausdehnungen entgegenstellen würden. M. F.

Digitized by Google

Seidel's kleines Armee-Schema. Dislocation und Eintheilung des k. und k. Heeres, der k. und k. Kriegsmarine, der k. k. Landwehr und der königlich ungarischen Landwehr. Abgeschlossen mit 1. November 1900. Wien L. W. Seidel & Sohn, k. und k. Hof-Buchhändler 1900.

Die vorliegende letzte Nummer dieses unmittelbar nach den Beförderungs-Terminen Mai und November periodisch erscheinenden Handbuches enthält eine übersichtliche Darstellung der Gliederung unserer Wehrmacht, mit Angabe der nach dem letzten November-Avancement richtig gestellten Besetzung der Commandantenstellen. Neu ist in dieser Ausgabe die Kenntlichmachung der Commandanten nach ihrer Wichtigkeit, durch verschieden große Schrift, sowie die Unterscheidung der vom Regimentsstabe getrennt dislocirte Bataillonen durch liegende Schrift.

Das kleine handsame Büchlein hat sich schon längst in allen Bureaux Eingang verschafft, bedarf daher keiner besonderen Empfehlung mehr.

Der junge Infanterie-Officier und seine taktische Ausbildung. Von v. Janson, Generallieutenant z. D. Berlin, 1900. Mittler & Sohn.

Ein erfahrener General liefert in dem vorliegenden, ca. 200 Seiten starken Bande ein Commentar zu den wichtigsten, die Ausbildung der deutschen Infanterie betreffenden Vorschriften und berücksichtigt dabei hauptsächlichst die taktische Schulung des jungen Officiers.

In einer Reihe von Abschnitten, deren Inhalt unten eingehender gedacht wird, führt der Verfasser den Leser auf den Exercierplatz, in's Terrain, auf den Gefechtsschießplatz, zu den technischen Übungen und endlich in das Schulzimmer, überall gleich belehrend für Lehrer und Schüler, überall gleich fesselnd und interessant, und vor allem nicht trocken, wie es bei einem solchen Thema nur zu leicht möglich ist.

Ganz besonders wohl thut es aber, wenn man dabei sieht, wie die draußen im Reich die gleichen Sorgen haben wie wir, wo sie doch — was die zur Verfügung stehenden Mittel anbelangt — uns über sind.

Eine kurze Inhaltsangabe wird am besten einen Überblick über den Stoff des Buches bieten.

Im I. Abschnitte gedenkt Generallieutenant v. Janson der Grundsätze, auf welchen Erziehung und Ausbildung des jungen Officiers aufgebaut sein soll.

Im Abschnitte II werden taktische Übungen auf dem Exercierplatz besprochen.

Der Nothwendigkeit, so oft als möglich in kriegsstarken Verbänden zu üben, wird ebenso warm gedacht, wie in logischer Begründung gefordert wird, bei allen Gefechtsübungen, die von den Reglements vorgeschriebene Ausdehnung in die Breite und Gliederung in die Tiefe festzuhalten und zu fordern; denn nur durch die stete Wiederkehr des Bildes und dessen Anpassung an verschiedene Situationen, gewinnt der junge Officier jenes Gefühl für das Richtige, das ihn dann auch in schwierigen Momenten immer etwas durchführbares — das beste muss es ja nicht sein — treffen lässt.

Der Appell, die reinen Exercierplatzübungen auf das Mindestmaß zu beschränken, schließt dieses Capitel und der Abschnitt III führt den Leser zu den taktischen Übungen im Gelände.

Diesem wichtigsten Theile der Ausbildung ist auch der größte Raum in diesem Buche gewidmet.

Dass es vortheilhaft ist, zuerst nur einzelne Gefechtsmomente zu üben und erst darnach zusammenhängende Gefechte zu arrangieren, ist uns nicht neu und findet im Gange unserer Ausbildung jederzeit Ausdruck.

Bei der Darstellung der einzelnen Übungen streut Generallieutenant v. Janson jedoch eine ganze Menge von Bemerkungen ein, die einerseits seine Kriegserfahrung, andererseits den abgeklärten Kenner moderner Infanterieausbildung in hellstem Lichte erscheinen lassen.

Leider kann dieser Momente mit Rücksicht auf den beschränkten Raum hier nicht eingehend gedacht werden; die Lectüre dieses Abschnittes wird aber gewiss jeden Infanteristen mit Genugthuung erfüllen.

Beim Studium des Abschnittes IV „Gebrauch des Schanzzeuges zu taktischen Zwecken", gewinnt man den Eindruck, dass man in diesem Zweig der Ausbildung in Deutschland mehr verlangt, als bei uns. So wird gefordert, dass jeder Infanterie-Officier den Bau von Nothrampen auch unter schwierigen Geländeverhältnissen behufs Auswaggonieren von Pferden und Fahrzeugen auf freier Strecke nicht nur theoretisch und durch Zusehen, sondern auch praktisch erlerne.

Im Abschnitte V werden die taktischen Übungen mit scharfen Patronen — unsere feldmäßigen Schießübungen — sehr eingehend behandelt.

Der Abschnitt VI ist der systematischen Unterweisung im Felddienste gewidmet.

Was hier über Recognoscierungen, Orientierung im Terrain und Kartenlesen gesagt wird, ist sehr beachtenswert.

Darnach kommt Besprechung von Märschen und Marschsicherungsdienst und energisch wird jener Nervosität an den Leib gerückt, welche vor jedem Marschantritt die Mannschaft zu früh antreten und versammeln lässt.

Nach einer Reihe lehrreicher Winke für die Aufgabenstellung im Vorpostendienst übergeht der Verfasser im Abschnitte VII zu den Officiers-Felddienstübungen, unseren Übungen mit Gegenseitigkeit.

Er behandelt dieselben natürlich in dem kleinen Rahmen der Zugs- und Compagnie-Ausbildung; nichtsdestoweniger kann das, was er über die möglichst einfache und kriegsgemäße Anlage der Übungen, über die Recognoscierung des für die Übung bestimmten Terrains, über die verschiedenen Kategorien von Übungen und über die Durchführung derselben vorbringt, auch als mustergiltig für größere Verbände betrachtet werden.

Nur mit der Verwendung, „markierter" Truppen bei den Übungen mit Gegenseitigkeit können wir uns nicht einverstanden erklären, weil dabei nur die Einfachheit der Anlage leiden dürfte; es wird am besten sein, für Übungen so kleinen Maßstabs die Kriegslagen aus dem „kleinen Kriege" zu entnehmen, in welchen so kleine Abtheilungen — wie Züge und Compagnien — ganz gut allein auftretend denkbar sind — unabhängig von anderen Truppen.

Die Forderung, nach jeder Übung von den Parteicommandanten einen kurzen, feldmäßigen Bericht, nach Art unserer Gefechtsberichte, verfassen zu lassen, ist sehr zweckmäßig; dieser Brauch ist ja in ähnlicher Form auch bei uns ab und zu zu finden.

Die Abschnitte VIII, IX und X behandeln die instructive Beschäftigung und Fortbildung der Officiere, u. zw. zuerst Übungsreisen und Besprechungen im Gelände, dann taktische Aufgaben und Kriegsspiel, und endlich wissenschaftliche Vorträge und sonstige Winterarbeiten — alles in dem für Subalternofficiere und deren Aufgabensteller giltigen Umfange.

In Deutschland werden truppenkörperweise mit den Subalternen mehrtägige Übungsreisen durchgeführt. Auch bei uns geschah zu Anfang der Neunziger Jahre ähnliches, indem manche Regiments-Commandanten die zum Patrouillendienste besonders geeigneten Subalternofficiere unter Führung eines Stabsofficiers vereinigten und eine mehrtägige Übungsreise machen ließen, um die Ausbildung durch Aufgaben in fremden, unbekannten Terrain zu fördern.

Seither scheint aber dieser Brauch eingeschlafen zu sein, zumindest hört man nichts mehr davon.

Die Beiziehung von Subalternofficieren zu den bei uns von den Truppen-Divisions- und Corps-Commandanten arrangierten Übungsreisen würde kaum viel Nutzen bringen, da der Wirkungskreis des Zugs- und Compagnie-Commandanten wohl nie zur Sprache kommt

Endlich bietet die Umgebung jeder Garnison Gelegenheit, in die für die Ausbildung der Zugs- und Compagnie-Commandanten nöthigen Besprechungen im Gelände oder nach unserer Sprechweise: „applicatorischen Übungen im Terrain" nöthige Abwechslung zu bringen.

Der Abschnitt „Taktische Aufgaben" bringt ein Programm über die bei diesen Arbeiten mit Nutzen zu stellenden Aufgaben.

Digitized by Google

Das Kriegsspiel wird auf Grund jener Forderung der deutschen Feld-Dienst-Ordnung besprochen, dass geschicktes Leiten durch besonders hiezu geneigte Persönlichkeiten ohne Rücksicht auf das Dienstalter, eine Vorbedingung sei und auch Generallieutenant von Janson huldigt der unbedingten Durchführung dieser Bestimmung.

Er, wie auch der Urheber der oben citierten Bestimmung der deutschen Feld-Dienst-Ordnung, treffen den Nagel auf den Kopf: das Kriegsspiel ist auch bei uns in Verruf, eben weil es so wenig gute Kriegsspielleiter gibt.

Aber wir haben nicht den Muth, jene Mittel, welche die deutsche Feld-Dienst-Ordnung und in derer weiterer Ausführung im vorliegenden Falle Generallieutenant von Janson, zur Beseitigung dieses Übelstandes ausfindig gemacht haben, zur Nachahmung anzurathen.

Ein Regiments-Commandant, der sich, seine Stabs-Officiere und einige ältere Hauptleute ausschalten und einem jüngeren Hauptmann die Leitung eines Kriegsspieles übertragen würde, gibt sich und den übrigen Übergangenen das Zeugnis, dass sie nicht das Zeug haben, ein Kriegsspiel zu leiten.

Dass ein solcher Vorgang vortheilhaft für die Disciplin ist, glauben wir nicht.

Ist es denn so schwer, ein einfaches Kriegsspiel für Subaltern-Officiere und Hauptleute zusammenzustellen?

Wir glauben nicht und halten die bei uns übliche Forderung, dass jeder, der Stabsofficier werden will, ein Kriegsspiel, wie es in dem bescheidenen Rahmen für Subalternofficiere und Hauptleute vorgeschrieben ist, leiten könne, für vollkommen gerecht.

Denn nicht der Mangel an Phantasie und Darstellungsgabe ist es, woran unsere Kriegsspiele kranken, sondern die Gewohnheit, sich in Kleinigkeiten, welche auf dem Plane meist ohnehin nicht beurtheilt werden können, zu vertiefen und die Zeit mit Fragen nach allem möglichen Nichtdazugehörenden zu verlieren, ist die Ursache, warum so viele Kriegsspiele nur eine Qual und keine anregende Belehrung für die Theilnehmer sind.

Ein wohl vorbereitetes Kriegsspiel, dessen Leiter nicht außer Fassung geräth, wenn ein Partei-Commandant einen nicht vorhergesehenen Entschluss fasst, bei welchem keine langweiligen Tiraden geduldet werden, sondern darauf gesehen wird, dass einer kurzen Beurtheilung der Situation ein noch kürzerer Entschluss und ein wirklich kriegsmäßiger Befehl folge — ein solches Kriegsspiel wird immer interessant sein und um so etwas zu arrangieren, gehört kein besonderes Talent dazu, sondern nur Übung — oder besser gesagt Selbstzucht und Fleiß.

Nach dem Kriegsspiele werden in sehr eingehender Weise die in den versammelten Officierscorps zu haltenden Vorträge und die in der deutschen Armee üblichen Winterarbeiten besprochen.

Wir wollen den Wert dieser letzteren Arbeiten um keinen Preis schmälern, aber wir glauben nicht, etwas verloren zu haben, dass wir sie nicht haben.

Bei uns wird ja ohnehin so viel gelernt und geprüft, dass ein mehr von übel wäre.

Fühlt einer in sich die Lust, mehr zu leisten, so soll er sich für die Kriegsschule vorbereiten oder literarisch thätig werden, sind seine Erzeugnisse von Wert, so wird er zweifellos den verdienten Lohn finden.

Im Abschnitt XI wird ein Bataillons-Adjutant vorgeführt, wie er sein soll.

Eingehend wird besprochen, wie der Bataillons-Adjutant seinen Chef auf dem Exercierplatze, bei den Übungen im Terrain, bei den feldmäßigen Schießübungen, den größeren Manövern und bei der Leitung der instructiven Beschäftigung der Officiere unterstützen und die bei der Truppe unvermeidlichen Frictionen auf ein Mindestmaß zurückführen kann.

Eine kurze Darstellung der taktischen Ausbildung der jüngeren Officiere des Beurlaubtenstandes ist im XII. und letzten Abschnitte gegeben.

Nicht zu Lehrern und Ausbildern sollen dieselben erzogen werden, sondern die correcte Führung kleiner Verbände soll das Hauptziel ihrer Ausbildung während des Einjährig-Freiwilligendienstes und während der Waffenübungen sein.

Erwägenswert ist der Wunsch des Autors, jene Reserve-Officiere, welche im Kriege nicht zu den Feld- und Besatzungsformationen, sondern zu den Ersatz-Truppen-Theilen eingetheilt werden, nicht im Frühjahre und Sommer, sondern im Herbste gelegentlich der Rekruten-Ausbildung zu den Waffenübungen heranzuziehen, da bei diesen weniger die Führerthätigkeit, als die Fähigkeit, auszubilden und zu instruieren ins Gewicht fällt.

Ein angedeuteter Vergleich mit dem Miliz-Officierscorps der Schweiz weist die Richtung, in der sich das Deutsche und wohl auch unser Reserve-Officierscorps noch sehr vervollkommnen könnte — Steigerung der Selbstthätigkeit in den langen Pausen zwischen den Waffenübungen, damit durch Beschäftigung mit militärischen Dingen ein zu schnelles Vergessen des Erlernten vermieden werde.

„So bleibt denn auch bei beiden Kategorien von Officieren in gleicher Weise das Pflichtgefühl das Wesentlichste, das sie im Frieden anleitet, selbstthätig sich für den Krieg vorzubilden, im Kriege aber das Erlernte sicher und ohne Scheu vor Verantwortung anzuwenden."

Dies der Inhalt des vorliegenden Buches.

Können wir auch allen Ansichten des Verfassers nicht bedingungslos beistimmen, so muss eben bedacht werden, dass das Buch in erster Linie für deutsche Verhältnisse geschrieben ist und dass bei großer Ähnlichkeit der beiderseitigen Heeresverhältnisse vieles doch nicht gleichgeartet ist.

Immerhin ist das Werk eine der vorzüglichsten Erscheinungen auf diesem Gebiete der Militär-Literatur und soll von jedem Infanterie-Officier gelesen werden; jedermann wird daraus eine Fülle von Belehrung schöpfen.

Oberst R. v. Schweitzer.

Digitized by Google

B. Bibliographischer Theil.

Übersicht der neueren literarischen Veröffentlichungen als Orientierungsbehelf bei Benützung von Bibliotheken und beim Ankaufe von Büchern.

November 1900 bis Ende April 1901.

Die im Bücher-Anzeiger unter „A. Kritischer Theil" besprochenen Bücher sind in dem der Bibliographie angeschlossenen „Autoren-Verzeichnisse" nachgewiesen.

I. Abtheilung. Reine Militär-Wissenschaften.

1. Reglements, Instructionen etc. — Nichtamtliche Arbeiten über Heeres-Verfassung, -Verwaltung, -Bekleidung, -Ausrüstung, -Dislocation, -Mobilisation. — Rang- und Stamm-Listen.

Alvensleben, K. v. Was muss der Deutsche von der Organisation des Reichsheeres und der Wehrpflicht wissen? Allgemein verständlich dargestellt. Berlin 1900. 8. 1 *K* 20 *h*.

Anders, Hptm. Der Dienstunterricht der Unterofficiere der Feldartillerie. 3 Hefte. Berlin 1901. 16. 1 *K* 20 *h*.

Annuaire de l'armée française pour 1900. Paris. 8. 14 *K* 40 *h*.

Armee, Die österreichisch-ungarische. Bildlich dargestellt nach den neuesten Adjustierungsvorschriften. 24 farbige Tafeln. Wien 1901. 4. 6 *K*.

— Die russische, in ihrer gegenwärtigen Uniformirung, dargestellt in 270 chromolithogr. Abbildungen von Officieren und Soldaten aller Truppengattungen, genauen Farbentabellen, Gradabzeichen, Militär-Orden etc. Nebst ausführlichen Erläuterungen über Organisation, Eintheilung und Stärke der russischen Armee. 3. Auflage. 20 Tafeln mit 43 S. Text. Leipzig 1901. 8. 3 *K*.

Bach von Klarenbach, Oberst G. Hand- und Nachschlagebuch für den Cavalleristen. Zum Gebrauche der Berufs- und Reserve-Officiere, Einjährig-Freiwilligen und betreffenden Schulen. Mit mehreren Textfiguren, 2 Beilagen und 5 Tafeln. Wien 1901. 12. Geb. in Lwd. 5 *K*.

Baumann, Maj. J. und J. Wasum. Unsere Kanoniere. 30 Kunstlichtdrucke nach Original-Aufnahmen. München 1900. 4. In Leinwand-Mappe. 24 *K*.

Becker, Maj. Zusammenstellung der in der Turnvorschrift für die Infanterie vom 24. X. 1895 enthaltenen Übungen. Mit 1 Anhang: Ausbildungsplan für das Bajonettfechten. 6. Auflage. Wesel 1900. 12. 30 *h*.

Bekleidungsbestimmungen für die Officiere der Marineinfanterie. Berlin 1900. 8. 90 *h*.

— für die Seeofficiere, Marine- und Torpedo-Ingenieure, Feuerwerks-, Zeug- und Torpedo-Officiere, Sanitätsofficiere, Zahlmeister, Deckofficiere, Fähnriche zur See und Seecadetten der kaiserl. Marine. Mit 1 Tafel. Ebds. 60 *h*.

Bestimmungen für die Artillerie-Schießschule. Mit 1 Karte. Berlin 1901. 8. 48 *h*.

— für die Fußartillerie-Schießschule. Mit 2 Karten. Berlin 1900. 8. 48 *h*.

— für die Übungen des Beurlaubtenstandes im Rechnungsjahre 1901. Ebds. 36 *h*.

— über die Benutzung des Truppenübungsplatzes Zeithain. Mit 2 Karten. Dresden 1901. 12. Carton. 1 *K* 20 *h*.

— über die Eheschließung von Officieren des k. preuss. Heeres. Berlin 1901. 12. 72 *h*.

— über die neue Bekleidung und Ausrüstung des ostasiatischen Expeditionscorps. Ebds. 18 *h*.

Borcke, Hptm. v. Feld-Corporalschaftsbuch. Insterburg 1900. 12. In Wachstuch 1 *K* 8 *h*.

Digitized by Google

Dienstalters-Liste (Anciennetäts-Liste), Vollständige, der Officiere der Feld- und Fußartillerie des Deutschen Reichs-Heeres und der Zeug- und Feuerwerks-Officiere, mit Angabe des Datums der Patente zu den früheren Dienstgraden, zusammengestellt, von Maj. G. W. Burg 1900. 4 1 *K* 80 *h*.

— der Officiere der k. preuss. Armee und des XIII. (k. württ.) Armeecorps 1900—1901. Im Anschluss an die Rang- und Quartierliste. 4. Jahrg. Abgeschlossen am 1. XII. 1900. Berlin. 8. 2 *K* 70 *h*.

— des rossärztlichen Personals der deutschen Armee. Nach amtlichen Quellen zusammengestellt von Oberrossarzt Grammlich. Berlin 1901. 8. 90 *h*.

Dienstordnung für das Militär-Reit-Institut. Berlin 1900. 8. 48 *h*.

Drygalski, A. v. Russische Urtheile über die deutsche Armee. — Möhl, Oberlieutenant. Der Angriff der deutschen, französischen, russischen Infanterie, (Aus: „Militär-Wochenblatt", Jahrgang 1900, Bhft. 8.) Berlin. 8. 1 *K* 8 *h*.

Dupuis, V. L'évolution militaire en Allemagne et en France. Essais de sociologie militaire. Paris 1901. 8. 3 *K*.

Education, L', morale du soldat, d'après une livre du XVIIIe siècle. Paris 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Einjährig-Freiwillige, Der. Vorbereitung zur Ablegung des Einjährig-Freiwillig-Examens. 15—32 Lfg. Potsdam 1900. 8. Zu 1 *K* 8 *h*.

Eintheilung und Dislocation der russischen Armee, nebst einem Verzeichnisse der Kriegsschiffe. Nach russischen officiellen Quellen bearbeitet von Major von O. M. April 1901. 8. Ausgabe, Leipzig. 8. 1 *K* 20 h.

Eintheilung und Standorte des deutschen Heeres. Nach dem Stande vom 1. April 1901. Mit den Neuformationen. 100. Auflage. Berlin. 8. 36 h.

— — des deutschen Heeres und der kaiserlichen Marine, sowie Eintheilung des ostasiatischen Expeditionscorps. Berichtigt bis zum 20. April 1901 von C. Alandt. 35. Jahrgang. 1. Ausgabe. Berlin. 8. 1 *K* 20 *h*.

Esprit, L', la lettre et l'évolution des idées d'un règlement de cavalerie, par A. A. Paris 1900. 8. 1 *K* 50 *h*.

Fähnrichs-Examen, Das. Vorbereitung zur Ablegung des Fähnrichs-Examens. 19—40. Lfg. Potsdam 1900. 8. Zu 1 *K* 8 *h*.

Friedrich, H. Soldaten-Liederbuch. 2. Auflage. Berlin 1900. 12. 48 *h*.

Fromme's Taschenkalender für die k. k. Landwehr für das Jahr 1901. Bearbeitet von Hptm.-Audit. K. Wilckers. Mit 1 Bildnis. Wien. 16. Geb. in Lwnd. 1 *K*.

Garnison-Karte der deutschen Armee. 19. Auflage. 45 × 58 cm. Fbdr. Nebst Liste der sämmtlichen Regimenter und selbständigen Bataillone. Leipzig 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Garnisons-Verwaltungsbeamte, Der. Vorbereitung zur Annahme und späteren Prüfung bei der Garnisons-Verwaltung. 13—26. Lfg. Potsdam 1900. 8. Zu 1 *K* 8 *h*.

Gebräuche, Die conventionellen, beim Zweikampf, unter Berücksichtigung des Officierstandes. Von einem älteren activen Officier. Nebst einem Anhang. 6. Auflage. Berlin 1901. 8. 90 *h*

Gefechts-Vorschrift, Russische. Als Entwurf erschienen im Sommer 1900. Übersetzung v. Hauptm. V. Grzesicki. Mit 5 Beilagen und 11 Tafeln. Wien 1900. 8. 3 *K*.

Gesetz betreff die Bewilligung von Wohnungsgeld-Zuschüssen an die Officiere und Ärzte des Reichsheeres und der kaiserl. Marine sowie an Reichsbeamten. Nebst 1. und 2. Nachtrag. Berlin 1901. 8. 84 *h*.

Hahn, G. Die wichtigsten Bestimmungen über den Dienst des Reserve- und Landwehr-Officiers innerhalb des Landwehrbezirks, nebst zahlreichen Formularen. Berlin 1901. 12. Geb. in Lwnd. 1 *K* 80 *h*.

— Rathgeber in allen militärischen Angelegenheiten. Berlin 1901. 8. Geb. in Lwnd. 1 *K* 20 *h*.

— Major H., und Secretär H. Nienaber. Die Anstellungsgrundsätze. 2. Theil. Berlin 1900. 8. 5 *K* 76 *h*.

Digitized by Google

Heere und Flotten, Die, der Gegenwart. Berlin 1900. 8. — Frankreich. Die Flotte v. Vice-Admiral C. F. Batsch und Capitän zur See Meuss. Mit Abbildungen, zum Theil farb. Tafeln und 2 Karten. 16 *K* 20 *h*.

Hein, Oberlt. Das kleine Buch vom deutschen Heere. Ein Hand- und Nachschlagebuch über die deutsche Kriegsmacht. Mit 400 Abbildungen im Text und 17 farb. Tafeln. Kiel 1900. 8. Geb. in Lwnd. 2 *K* 40 *h*.

Hintermann, Oberst. Zusammengewürfelte Gedanken über die Erziehung zur Disciplin. Aarau 1901. 8. 76 *h*.

Instruction des cadres de l'escadron, par un officier de cavalerie. Développement de l'instruction. Paris 1900. 4. Gebd. 3 *K* 30 *h*.

Intendanturbeamte, Der. Vorbereitung zur Annahme für den Intendantur-Secretariatsdienst. 18–36. Lfg. Potsdam 1900. 8. Zu 1 *K* 8 h.

Janson, Glt. v. Das militärische Ausbildungsjahr der Infanterie. — Zanthier, Oberst v. Unsere Infanterie (Aus: „Militär-Wochenblatt" Jahrg. 1901, Bhft. 3.) Berlin. 8. 1 *K* 44 *h*.

Korporalschaftsbuch. 15. Auflage. Wesel 1901. 12. Carton. 36 *h*.

Kremer, Oberlt. S. Fragen-Programm aus dem Dienst-Reglement I. und II. Theil. 2. Auflage. Budapest 1900. 8. 1 *K* 20 *h*.

Lauth, Le chef d'escadrons J. Etat militaire des principales puissances étrangères en 1900. Paris 8. 9 *K*.

Lienhart et Humbert. Les uniformes de l'armée française 61—66e livraisons. Leipzig 1900. 8. Zu 1 *K* 92 h.

Livre, Le. du gradé, à l'usage des élèves-caporaux et sous-officiers d'infanterie. Avec de nombreuses figures et 3 planches. Paris 1901. 16. 2 *K* 70 *h*.

Loi du 15 juillet 1889 sur le recrutement de l'armée. Tirage mis à jour au 1er mai 1900. Paris. 8. 60 *h*.

Lorne de St. Ange, Hauptm. Die Ausbildung des Schützen und der Rotte. Stufenweise zusammengestellt nach dem Exercier-Reglement, Schießvorschrift und Turnvorschrift für die Infanterie. Wesel 1900. 12. 30 *h*.

Malo, Ch. La vraie réforme de l'armée. Service de dix mois. Paris 1901. 8. 1 *K* 50 *h*.

Manceau, Le commandant E. Notre armée. Essais de psychologie militaire. Paris 1901. 12. 4 *K* 20 *h*.

Menzel, Hauptm. M. Der deutsche Infanterist als Lehrer und Volkserzieher. 7. Auflage. Mit vielen Bildern, Karten und Anlagen. Berlin 1901. 8. Geb. in Lwnd. 3 *K* 60 *h*.

— Der Infanterie-Einjährige und -Officier des Beurlaubtenstandes. Ausbildung und Doppelstellung im Heer und Staat. 5. Aufl. v. Hauptm. v. Wurmb. Mit Abbildungen und Formularen. Berlin 1901. 8. Geb. in Lwnd. 3 *K* 60 *h*.

Militäranwärter, Der. Lehrbuch zur Erlangung derjenigen Kenntnisse, welche bei der Prüfung zur Anstellung der Militäranwärter nothwendig sind. 10—20. Lfg. Potsdam 1900. 8. Zu 1 *K* 8 *h*.

Müller K., und L. Braun. Die Bekleidung etc. der bayrischen Armee. 5 bis 7. Lfg. München 1900. Zu 10 *K* 80 *h*.

Muster, Ausgefüllte, der Anlagen 1—4 zur Pensionierungs-Vorschrift für das preussische Heer. Berlin 1900. 8. 1 *K* 44 *h*.

Pelet Narbonne, Glt. G. v Der Cavalleriedienst. Ein Handbuch für Officiere. 1. Bd 5. Auflage. Mit 2 farbigen Tafeln und 210 Textabbildungen. Berlin 1901. 8. 9 *K* 20 *h*.

Pensionierungs-Vorschrift für das bayerische Heer. München 1900. 8. Cart. 96 *h*.

Petermann, Hauptm. Anleitung zur Behandlung, Reinigung und Ausbesserung der Feldflaschen und Kochgeschirre aus Aluminium. 4. Aufl. Leipzig 1901. 16. 24 *h*.

Pfeiffer's Dienstunterricht für die k. bayerische Cavallerie. 11. Aufl. Mit 6 Tafeln und 1 Bildnis. Bamberg 1901. 8. 72 *h*.

Proviantassistent, Der. Vorbereitung zur Annahmeprüfung als Anwärter und zu weiteren Fachexamina. 10—20. Lfg. Potsdam 1900. 8. Zu 1 *K* 8 *h*.

Digitized by Google

Rangliste der k. sächsischen Armee für das Jahr 1901. Nach dem Stande vom 1. Januar. Dresden. 8. Cart. 4 *K* 80 *h*.

Ranglisten der Officiere des activen Dienststandes der k. bayer. Armee. Nach dem Stande vom 8. Nov. 1900. München. 8. 3 *K* 36 *h*.

Rangs- und Eintheilungs-Liste der k. und k. Kriegsmarine Richtiggestellt bis 15. Februar 1901. Wien 12. 1 *K* 40 *h*.

Rang- und Dienstalters-Liste des Officierscorps der Inspection der Jäger und Schützen (einschließlich Reserve- und Landwehr-Officiere, sowie Fähnriche) und des reitenden Feldjägercorps. Zusammengestellt im Geschäftszimmer der Inspection. Geschlossen am 20./XI. 1900. Berlin. 8. 1 *K* 20 *h*.

— **und Quartierliste** der kaiserl. deutschen Marine für das Jahr 1900. (Mai.) Nachtrag. (Nach dem Stande vom 10. Oct.) Red. im Marinecabinet. Berlin 1900. 8. 1 *K* 50 *h*.

Rathgeber für den Eintritt in die kaiserliche Marine, mit Beschreibung sämmtlicher Laufbahnen und der Rang-Gehalts-, resp. Löhnungsverhältnisse. Kiel 1901. 8. 90 *h*.

Recrutement Le, de l'armée. Recueil de lois, décrets etc. relatifs au recrutement de l'armée. Paris 1901. 8. 3 *K* 60 *h*.

Règlement, Le, sur le service des armées en campagne. Etude critique. Paris 1900. 8. 7 *K* 20 *h*.

— ministériel du 16 juin 1897 sur le recrutement, la répartition, l'instruction, l'administration et l'inspection des Officiers de réserve et des Officiers de l'armée territoriale. Paris 1900. 8. 60 *h*.

Righetti, Oberlieut. C. Adjustierungsblätter des k. und k. österr.-ungar. Heeres, der Kriegsmarine und der beiden Landwehren. Nach der Natur gezeichnet. 29 Bl. in lithograph. Farbdr. Leipzig 1901. Fol. 7 *K* 20 *h*.

Schaible, Oberst C. Standes- und Berufspflichten des deutschen Officiers. 5. Aufl. Berlin 1901. 8. Geb. in Lwnd. 3 *K* 60 *h*.

Schematismus für das k. und k. Heer und für die k. und k. Kriegsmarine für 1901. Amtliche Ausgabe. Mit 1 farbig. Karte. Wien 1900. 8. Geb. in Lwnd. 7 *K*.

Schlözer, Rittm. L. v. Beiträge zur Kenntnis der türkischen Armee. I. Theil. Berlin 1900. 8. 1 *K* 20 *h*.

Schmid, Hauptm. H. Die Infanterie-Truppen-Division im Felde. In Farben graphisch zusammengestellt. 1 Blatt mit Text auf der Rückseite. Wien 1901. Fol. 1 *K* 20 h.

— Wehrgesetz und Ergänzungswesen in Österreich-Ungarn. In Farben graphisch zusammengestellt. 1 Blatt mit Text auf der Rückseite. Ebds. Fol. 1 *K* 20 *h*.

Schulz, Major. Die Ausbildung der Rekruten der Infanterie im Gelände in Wochenzetteln. Berlin 1901. 16. 48 *h*.

Schweninger, Oberst C. Zur Neugestaltung des Ingenieur- und Pioniercorps der deutschen Armee. Eine organisatorische Studie. Berlin 1901. 8. 1 *K* 44 *h*.

Seidel's kleines Armee-Schema. Dislocation und Eintheilung des k. und k. Heeres, der k. und k. Kriegsmarine, der k. k. Landwehr und der k. ungar. Landwehr. Nr. 49. Abgeschlossen am 1. Mai 1901. Wien. 16. 1 *K*

Socialdemokratie, Die, im Heere. Reform des deutschen Heeresdienstes zur Abwehr des Socialismus. Jena 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Spindler, Major J. Dienstunterricht für die k. bayer. Infanterie. 22. Aufl. Mit 1 Bildnis, 7 schwarzen und 6 farbig. Bildertafeln. Bamberg 1901. 8. 66 *h*.

Stechert's Armee-Eintheilung und Quartierliste des deutschen Reichsheeres und der kaiserl. Marine. 42. Jahrg. 336. Ausgabe. Abgeschlossen am 10. April 1901. Mit Abbildungen. Berlin. 8. 96 *h*.

Taschen-Ausgabe der Militär-Vorschriften. Zusammengestellt für den Feldgebrauch. 103. Heft. Bestimmungen, Organische, für die k. und k. Militär-Erziehungs- u. Bildungs-Anstalten vom Jahre 1900. Wien 1901. 8. 70 *h*.

Digitized by Google

Tettau, Hauptm. Frh. v. Die Jagdcommandos in der russischen Armee. Organisation und Ausbildung. Sonderabdruck aus dem Felddienst der russischen Armee (1893). Berlin 1901. 8. 1 *K* 20 *h.*

Über das Avancement bei der k. und k. Cavallerie. Dresden 1900. 8. 1 *K* 20 *h.*

Übersichts-Karte der Dislocation des k. und k. österreichisch-ungarischen Heeres und der Landwehren im Jahre 1900—1901. 1 : 1,800.000. 66 × 95 cm. Farbendruck. Mit Text am Fuße und an den Seiten. Wien. 2 *K.*

Verzeichnis der Beamten der Militär-Verwaltung. Berlin 1901. 8. 18 *h.*

— der k. sächsischen Officiere, Sanitätsofficiere, Oberapotheker, Oberrossärzte und Rossärzte des Beurlaubtenstandes nach ihren Patenten, bezw. Bestallungen. 1901. Dresden. 8. 96 *h.*

Vorschriften über die Ausführung der Unfallversicherungsgesetze vom 30./VI. 1900 im Ressort der kaiserl. Marine. Berlin. 8. 24 *h.*

Waldersee, Glt. F. G. Gf. v. Leitfaden für den Dienstunterricht des Infanteristen. 136. Aufl. Neudurchgesehen von Gen.-FM. A. Graf von Waldersee. Mit 1 Bildnis, 9 Abbildungstafeln und Textabbildungen. Berlin 1900. 8. 66 *h.*

Zahlmeister, Der. Lehrbuch zur Erlangung der wissenschaftlichen Kenntnisse, die zur Annahme als Zahlmeisteraspirant nothwendig sind. 16—34. Lfg. Potsdam 1900. 8. Zu 1 *K* 8 *h.*

Zanthier, Oberst v., siehe: Janson.

Zeiss, Hauptm. Unterrichtsbuch für den Infanterie-Unterofficier und Oberjäger der k. bayerischen Armee. 2. Auflage. Regensburg 1901. 12. Cart. 1 *K* 56 *h.*

Zwenger, Hauptm. Unterofficier-Handbuch für die Feldartillerie. 2. Theil: Der äußere Dienst. Berlin 1900. 12. 2 *K* 40 *h.*

2. Generalstabswissenschaft und Adjutantendienst. — Taktik, Strategie, Staatenvertheidigung. (Felddienst, Märsche, Sicherheits- und Kundschaftswesen, Manöver, theoretisch-taktische Aufgaben. Kriegsspiel.)

Auger, Le commandant. Trois études tactiques. Avec 4 croquis et 2 cartes. Paris 1901. 8. 3 *K.*

Balck, Major. Taktik. II. Theil. 1. Bd. 2. Aufl. Mit 1 Tabelle. Berlin 1901. 8. 6 *K* 60 *h.*

— Zusammenstellung der wichtigsten Angaben über die taktische Verwendung, Ausrüstung, Bewaffnung u. s. w. der deutschen, österreichischen, italienischen, französischen und russischen Armee. Mit Figuren. Berlin 1901. 4. 3 *K.*

Boguslawski, Glt. A. v. Strategische Erörterungen betreff die vom General von Schlichting vertretenen Grundsätze. Mit 1 Übersichtskarte und 4 Skizzen. Berlin 1901. 8. 3 *K* 60 *h.*

Buddecke, Hptm. Taktische Entschlüsse und Befehle. Studie über Truppenführung an Hand der Operationen einer selbständigen Division. Für den Selbstunterricht bearbeitet. 2. Aufl. Mit 1 Karte im Maßstabe 1:100.000 und einer Übersichtsskizze. Berlin 1900. 8. 3 *K* 90 *h.*

Budiner R., und **F. Balling,** Hauptleute. Zugs- und Compagnie-Führungsbeispiele, nebst 10 taktischen Aufgaben für kleine Detachements sammt Lösungen. Mit 3 Karten und 115 Skizzen. Wien 1901. 8. 4 *K*

Callwell, C. E. Tactics of to-day. London 1900. 8. 3 *K* 60 *h.*

Chabot, Le colonel J. de. La cavalerie en avant des armées. Etude tactique. Paris 1901. 8. 3 *K.*

Curey, Le capitaine Ch. Règlements de manoeuvre de l'artillerie de campagne russe. Paris 1901. 8. 1 *K* 20 *h.*

Dickhuth, Major G. Handbuch der Truppenführung im Kriege. Berlin 1901. 8. 9 *K.*

Digitized by Google

Griepenkerl, Oberstlt. Taktische Unterrichtsbriefe zur Vorbereitung für das Kriegsakademie-Examen, taktische Übungsritte, Kriegsspiel und Manöver. Aufgaben im Rahmen des Detachements gestellt und erörtert. 5. Aufl. Mit 4 Kartenbeilagen 1:25.000 und 1 Übersichtskarte. Berlin 1900. 8. 10 *K* 80 *h*.

Hausenblas, Oberst A. Die mehrtägige Thätigkeit einer Infanterie-Truppen-Divison und ihrer Theile. 1. und 2. Heft. Mit 5 Karten und 15 Beilagen. Wien 1900. 8. 10 *K*.

Heckert, Oberst. Die Exercier- und Gefechtsschule der Compagnie. 2. Aufl. Berlin 1901. 8. 2 *K* 40 *h*.

Hoffbauer, Gen. E. v. Zur Verwendung der Feldhaubitzen im Feld- und Positionskriege. Für Officiere aller Waffen. Berlin 1901. 8. 1 *K* 68 *h*.

Hoppenstedt, Hauptm. Taktik und Truppenführung in Beispielen. 1. Theil. Formale Taktik. Mit 3 Karten, 8 Textskizzen und 1 Formationstafel. Berlin 1901. 8. 5 *K* 40 *h*.

Janson, Glt. v. Der Dienst des Truppen-Generalstabes im Frieden. 2. Aufl. Berlin 1900. 8. 4 *K* 80 *h*.

Klass, Major v. Anleitung zur Ausbildung der Patrouillenführer der Infanterie. 5. Aufl. Mit 1 Fig. Berlin 1901. 12. 36 *h*.

Lütgendorf, Major C. Frh. v. Die Thätigkeit der Cavallerie im Zukunftskriege. Theorie und Beispiele. 2. Heft. Mit 1 Karte und 1 Oleate. Wien 1901. 8. 4 *K*.

Markóczy, Hauptm. A. Handbuch für den Patrouillendienst. Budapest 1901. 12. 40 *h*.

Massa, E. La prima guerra in Italia nel secolo XX°. Con 7 tavole. Trani 1901. 16. 3 *K* 60 *h*.

Meyer, Oberlt. Gesichtspunkte für die Lösung taktisch-strategischer Aufgaben. Berlin 1900. 8. 24 *h*.

Möhl, Oberlt. Der Angriff der deutschen, französischen, russischen Infanterie. — Drygalski A. v. Russische Urtheile über die deutsche Armee. (Aus: „Militär-Wochenblatt", Jahrg. 1900, Bhft. 8.) Berlin. 8. 1 *K* 8 *h*.

Morelle, Le commandant. La clé des champs. Topographie tactique de l'artillerie. Avec 8 planches, en partie en couleurs. Paris 1901. 8. 3 *K*.

Oven, Oberstlt. v. Taktische Ausbildung der Sanitätsofficiere. Mit Textskizzen, 1 farbig. Signaturentafel und 2 Karten. 2. Aufl. Berlin 1901. 8. 3 *K* 60 *h*.

Percin, Le colonel, Répartition du feu de l'artillerie. Paris 1900. 8. 3 *K*.

Péria, Le lieutenant. La Belgique militaire. L'armée et la défense du territoire. Avec 14 croquis. Paris 1900. 8. 3 *K* 60 *h*.

Perrin, Le colonel. Topographie et défense des Alpes françaises. Avec 9 cartes et plans Paris 1901. 8. 30 *K*.

Picard, Le commandant. Service d'exploration et service de sureté. Etude raisonnée de l'instruction pratique provisoire de la cavalerie en campagne. Paris 1901. 8. 3 *K* 60 *h*.

Rohr, Oberst F. Taschenbuch zum Gebrauche bei taktischen Ausarbeitungen, Kriegsspielen, taktischen Übungsritten, Manövern und im Felde. 13. Auflage. Mit 2 Beilagen, 6 Skizzentafeln und zahlreichen Textfiguren. Wien 1900. 12. Geb. in Lwnd. 3 *K* 60 *h*.

Rouquerol, G. Emploi de l'artillerie de campagne à tir rapide. Avec 12 figures. Paris 1901. 8. 6 *K*.

Schmid, Hauptm. H. Taktik-Notizen. 3 Aufl Mit Abbildungen. Wien 1901. Fol. 1 *K* 20 *h*.

Schott, Major J. Das Kaisermanöver in Pommern 1900. Mit 1 Karte. (Aus „Neue militärische Blätter".) Berlin 1901. 8. 1 *K* 20 *h*

Smekal, Major G. Führung und Verwendung der Divisions-Artillerie einer Infanterie-Truppendivision. Applicatorisch behandelt. Mit 12 Beilagen. Wien 1901. 8. 5 *K*.

Vladár, E. v. Zur Thätigkeit der Cavallerie im Zukunftskriege. Mit 5 Skizzen und 6 Figuren. Budapest 1901. 8. 8 *K* 40 *h*.

Wedel's, Von, Officier-Taschenbuch für Manöver, Übungsritte, Kriegsspiel, taktische Arbeiten. Mit Tabellen und Signaturentafeln. 19. Aufl. Neubearbeitet von Major Balck. Berlin 1901. 12. In Lwnd. cart. 1 *K* 80 *h*.

Digitized by Google

3. Artillerie- und Waffenlehre. Schießwesen. Kriegsbaukunst. Genie- und Pionnierwesen. Festungskrieg. — Marine (nur allgem. Wissenswertes.)

Anschussbuch (Gw. 98) der . . Compagnie. (Herausgegeben von Major v. Reden.) 4. Auflage. Mit Fig. Wesel 1900. 4. Geb. 3 *K*.

Artillerie-Unterricht für die k. u. k. Festungs-Artillerie. 5. Theil. Batteriebau. Mit Abbildungen und 6 Tafeln. Wien 1900. 8. 3 *K*.

Bennett, F. M. The Monitor and the Navy under Steam. Boston 1900. 8. 10 *K* 80 *h*.

Bracharz, Corpl. E. Repetir-Stutzen Mod. 95. 1 farbige Tafel. Wien 1901. Fol. 6 *K*.

Brialmont, Le général. Projets d'agrandissement d'Anvers, de noveaux travaux de défense et de port franc. Avec un atlas de 7 planches. Bruxelles 1901. 8. 6 *K*.

Chaigneau, H. Architecture navale. Théorie et construction du navire. Avec figures et planches. Paris 1901. 8. 14 *K* 40 *h*.

Denninghoff, B Deutschlands Kriegsflotte. Album mit 36 photographischen Ansichten. 3. Aufl. 29 Tafeln mit Text. Wilhelmshaven 1901. 8. Geb. in Lwnd. 3 *K* 60 *h*.

Dupommier, Le colonel A. Etude sur la fortification permanente. Avec 4 figures et 2 planches. Paris 1900. 8. 2 *K* 10 *h*.

Eisschill, K. Die Wirkung des Infanteriefeuers. Ballistische Studie. Mit 6 Tafeln. Wien 1900. 8 3 *K*.

Ellison, Edler v. Nidlef, Oberlt. F. 7 Wandtafeln über den Repetier-Stutzen Mod. 95. Farbdr. Wien 1901. Fol. 10 *K*.

Ergebnisse der Schießversuche der k. und k. Schießschule in den letzten vier Jahren und deren Bedeutung für die Ausbildung der Infanterie von F. K. Mit 2 Tafeln. Wien 1900. 8. 1 *K*.

Gaget, M. La navigation sous-marine. Généralités et historique; théorie du sous-marin; bateaux sous-marins modernes; la guerre maritime. Paris 1901. 12. 12 *K*.

Galy-Aché, Le capitaine. Etude critique des instruments de mesure des pressions de la poudre et de leurs appareils de tarage. Paris 1900. 8. 1 *K* 80 *h*.

Groß, W. Die Berechnung der Schusstafeln. Mit 14 Figuren. Leipzig 1901. 8. 3 *K* 60 *h*.

Gyuitó von Sepsi-Mártonos, G., und O. v. Bolberitz, Hauptleute. Die praktische Lösung von Feldbefestigungs-Aufgaben. Mit 4 Skizzen-Tafeln. Wien 1901. 12. In Lwnd. gebd. 2 *K* 40 *h*.

Handbuch für Unterofficiere der k. und k. Eisenbahntruppe. 1. und 2. Theil nebst Anhang. Mit Fig. und 1 Tafel. Wien 1900. Carton. 8 *K*.

Instruction sur les travaux de campagne, à l'usage des troupes d'infanterie. Avec 117 figures. Paris 1900. 18. Cart. 1 *K* 20 *h*.

Jahrbuch des deutschen Flottenvereines. 1901. Schriftleitung: Dr. R. Zimmermann. 2. Jahrg. Mit Abbildungen und 6 Karten. Berlin. 8. Geb in Lwnd. 3 *K*

Karabiner, Der, 88. 20. Auflage. Rathenow 1900. 12. 6 *h*.

Klass, Major v. Das Gewehr 98 und seine Munition, Behandlung und Reinigung. Berlin 1901. 8. 18 *h*.

Kron, Dr. R. Le petit marin. Französischer Sprachstoff über die wichtigeren Einrichtungen und Vorkommnisse auf dem Gebiete des Seewesens. Karlsruhe 1901. In Lwnd. kart. 1 *K* 20 *h*.

Leitfaden betreffend das Gewehr und Seitengewehr 98. 1899. Unter Einarbeitung der bis November 1900 ergangenen Änderungen. Berlin 1901. 12. 42 *h*.

Leleu, Le capitaine V. Le fusil allemand 98. Avec figures et 1 planche. Paris 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Lichtenstern, GM. K Frh. v. Schießausbildung und Feuer der Infanterie im Gefechte. 3. Auflage. Berlin 1900. 8. 4 *K* 20 *h*.

Llave y García, J. de la. Balística de las armas portátiles. Madrid 1901. 4. 14 *K* 40 *h*.

Digitized by Google

Loir, M. et G. de Caqueray. La marine et le progrès. Les luttes de l'avenir par la science, par les millions. Paris 1900. 12 4 *K* 20 *h*.

Lorne de St-Ange, Hauptm. Die Ausbildung des Schützen und der Rotte. 2. Auflage. Wesel 1901. 12. 30 *h*.

Magnus de Sparre, Le capitaine. Etude du mouvement des projectiles dans le cas où la résistance de l'air est supposée proportionnelle au cube de la vitesse. Paris 1900. 8. 2 *K* 40 *h*.

Móga, Hauptm. V. v. Wesentliche Unterschiede zwischen den neuesten österreichisch-ungarischen Gewehrmodellen und dem M. 88/90. Wien 1901. 80 *h*.

Normand, J. A. Notre puissance navale. Paris 1900. 8. 1 *K* 80 *h*.

Oekinghaus, E. Das ballistische Problem auf Grundlage der Versuche und der Integrabilität (innere Ballistik). (Aus: „Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften.") Mit 1 Tafel. Wien 1900. 8. 2 *K* 80 *h*.

Radaković, Dr. M. Über den Verlauf der Geschwindigkeit eines Projectils in der Nähe der Gewehrmündung. (Aus: „Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften.") Mit 1 Fig. Wien 1900. 8. 40 *h*.

Roldán y Vizcaíno, F. Baterías de costa Y 15 láminas. Madrid 1900. 8. 9 *K*.

Schneider, R. Leben und Treiben an Bord S. M. Seecadetten- und Schiffsjungenschulschiffe. Mit 1 Portrait, 147 Abbildungen und 1 Segel- und Takelriss. Nebst einem Anhang. München 1901. 8. Gebunden in Leinwand 4 *K* 80 *h*.

Stavenhagen, W. Aus der fortificatorischen Vergangenheit von Paris. Mit 4 Steindruck-Tafeln. Berlin 1901. 8. 2 *K* 40 *h*.

— Grundriss des Festungskrieges. Für Officiere aller Waffen. Mit zwei Tafeln in Steindruck. Sondershausen 1901. 8. 5 *K* 76 *h*.

Stöwer, W. Deutsche Flottenmanöver. 15 Farbenblätter mit Begleitworten auf der Rückseite und 6 Seiten Text. Braunschweig 1900. 8. Gebunden in Leinwand 19 *K* 20 *h*

Taschenbuch der deutschen und der fremden Kriegsflotten. II. Jhrg. 1901. Herausg. von Capitän B. Weyer. Mit Abbildungen und 1 Tafel. München. 8. Geb. in Leinwand 2 *K* 88 *h*.

Unterricht, Technischer, für die k. und k. Eisenbahntruppen. Mit Figuren und Tafeln. Wien 1900. 8. 46 *K* 40 *h*.

Wernigk, Hptm. Handbuch für die Einjährig-Freiwilligen, sowie für die Reserve- und Landwehr-Officiere der Feld-Artillerie. 7. Aufl. Mit zahlreichen Abbildungen. 1. Lieferung. Berlin 1901. 8. 3 *K* 60 *h*.

— Dasselbe 2. Nachtrag. Das Feldhaubitz-Material 98. Mit Abbildungen. Ebendaselbst. 2 *K* 10 *h*.

Wille, Generalmajor R. Le canon de campagne Fried. Krupp à tir rapide C/99. Traduit de l'allemand par le Maj. E. Monthaye. Avec 41 fig. et 3 planches. Berlin 1900. 8. 7 *K* 20 *h*

— Waffenlehre. 2. Aufl. Mit 359 Abbildungen im Text und 9 Tafeln. Berlin 1900. 8. 28 *K* 80 *h*.

Wislicenus, Capitänlieut. G. Deutschlands Seemacht sonst und jetzt. Mit 73 Bildern von W. Stöwer. 2. Aufl. 11.—20. Tausend. Leipzig 1901. 4. Cart. 7 *K* 20 *h*.

Witte, Oberst W. Fortschritte und Veränderungen im Gebiete des Waffenwesens in der neuesten Zeit. 2. Aufl. Nachtrag I (1900–1901). 3 Theile. (Deckblätter.) Berlin. 8. 1 *K* 20 *h*.

4. Militär-Geographie und -Statistik. Terrainlehre. Situationszeichnen. Terrainrecognoscierung. (Aufnahme und Zeichnungslehre, siehe auch II. Abtheilung 3.)

Haardt von Hartenthurn, V. Notizen über die Organisation der militärtopographischen Arbeiten in den europäischen Staaten. (Aus: „Mittheilungen des k. und k. militär-geographischen Institutes".) Wien 1900. 8. 96 *h*.

Digitized by Google

Meyer, Oberlt. 10 Aufgaben in militärischer Geländebeurtheilung. Berlin 1900. 8. 24 *h*.

Morelle, Le commandant. „La clé des champs. Topographie tactique de l'artillerie. Avec 8 planches, en partie en couleurs. Paris 1901. 8. 3 *K*.

5. Geschichte des Kriegswesens und der Kriegskunst. — Kriegsgeschichte. — Truppengeschichte.

Balck, Major. — Siehe: Duvernoy.

Basse, Hauptmann J. von. Stammliste des Infanterie-Regimentes Herwarth v. Bittenfeld (1. westphälisch.) Nr 13. Münster 1900. 8. Geb. 8 *K* 40 *h*.

Beiträge, Kritische, zur Geschichte des Krieges im Jahre 1866 von ?. Zürich 1901. 8. 4 *K* 80 *h*.

Bleibtreu, C. Belfort. Die Kämpfe von Dijon bis Pontarlier Illustriert von Ch. Speyer. Stuttgart 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

— Die Wahrheit über 1870. München 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

— Gravelotte. Die Kämpfe um Metz. Illustriert von Ch. Speyer. 3. Aufl. 21—25 Tausend. Stuttgart 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

— Zur Geschichte der Taktik und Strategie. Mit 11 Karten. 2. [Titel-] Ausg. Berlin (1897). 8. 3 *K* 60 *h*.

Boerenkrieg, Der, 1899—1900. Eingeleitet mit einem Überblick über die Geschichte der Boeren-Freistaaten und ihre Handelsverhältnisse. Von * * *. Mit zahlreichen Abbildungen, Gefechtsskizzen und 1 Karte. I. Theil. Braunschweig 1901. 8. 96 *h*.

Bonnal, Le général H. Sadowa. Essai de stratégie et de tactique générale. Avec 25 croquis et cartes. Paris 1901. 8. 7 *K* 20 *h*.

Bouvier, F. Les premiers combats de 1814, prologue de la campagne de France dans les Vosges. Paris 1900. 18. 4 *K* 20 *h*.

Braumüller, Generalmajor. Geschichte des Königin Augusta Garde-Grenadier-Regiments Nr. 4. Mit Abbildungen, Plänen und Übersichtskarten. Berlin 1901. 8. 13 *K* 20 *h*.

Brouillé, Le commandant R. Historique du 13e réginent de hussards (1792—1899). Avec 13 planches en couleurs. Paris 1901. 4. 18 *K*.

Bussler, W. Die Kriegerdenkmäler um Metz Geschildert und behandelt als Wegweiser bei Wanderungen über die Schlachtfelder. 3. Aufl. Mit Übersichtsskizze der Truppenaufstellung am 14., 16. u. 18. August 1870, Karte der Umgebung von Metz und Textabbildungen. Metz 1900. 12. 1 *K* 80 *h*.

Campagne de Russie (1812), par L. G. F. Tome II. Opérations militaires (20 juin à 3 juillet). Vitebsk. Paris 1901, 8. 12 *K*.

Cardinal von Widdern, Oberst G. Kritische Tage. (1870.) 1. Theil, III. Band, 3. Heft. Mit 2 Karten und 3 Truppenaufstellungsskizzen. Berlin 1900. 8. 10 *K* 80 *h*.

Corre, Le Dr A. L'ancien corps de la marine: son origine et son évolution, son esprit. Paris 1900. 8. 9 *K*.

Christe, Hauptmann O. Beiträge zur Geschichte des Rastatter Gesandtenmordes 28. April 1799. (Aus: „Mittheilungen des k. und k. Kriegs-Archivs".) Mit 3 Tafeln. Wien 1900. 8. 9 *K*.

Cugnac, Le capitaine de. Campagne de l'armée de réserve en 1800. 2e partie: Marengo. Avec cartes, croquis et autographies. Paris 1901. 8. 14 *K* 40 *h*.

Cunliffe, F. H. E. History of the Boer War. With Illustrations, Maps and Plans. Vol. I. London 1900. 8. 21 *K* 60 *h*.

Desbrière, E. Projets et tentatives de débarquement aux îles britanniques (1793—1805). T. Ier avec graphiques. Paris 1900. 8. 12 *K*.

Desjardins. Tableau de la guerre des Allemands dans le département de Seine-et-Oise (1870—1871). Avec carte. Paris 1900. 8. 3 *K* 60 *h*.

Digitized by Google

Diebitsch, Oberstlieutenant V. von. Rangliste der Officiere und Ärzte der königl. hannoverschen Armee im Juni 1866, nebst einer Nachweisung über deren Pensionierung, respective Wiederanstellung in anderen Diensten im Jahre 1867, sowie über ihren Verbleib im Jahre 1901. 2. bis März 1901 ergänzte und berichtigte Auflage der Rangliste aus: „Die königl. hannoversche Armee auf ihrem letzten Waffengange". Leipzig 1901. 8. 1 *K* 44 *h*.

Doyle, A. C. Great Boer War. London 1900. 8 10 *K* 80 *h*.

Družinjin, K. Studie über die strategische Thätigkeit der deutschen Cavallerie im Feldzuge 1870. Die Operation von Spichern, 2. bis 6. August Mit 6 Skizzen. St. Petersburg 1901. 8. 9 *K* 60 *h*. (In russischer Sprache.)

Dubrowin, N. Th. Geschichte des Krimkrieges und der Vertheidigung Sewastopols. 3 Bände. St. Petersburg 1900. 8. 43 *K* 20 *h*. (In russischer Sprache.)

Duvernoy, Oberstlt. Zum Friedrichstage. Die Anschauungen Friedrichs des Großen vom Festungskriege vor Ausbruch des Siebenjährigen Krieges. Mit 1 Karte in Steindruck. — Balck, Maj. Napoleonische Schlachtenanlage und Schlachtenleitung. Mit 1 Karte in Steindruck und 1 Textskizze. (Aus: „Militär-Wochenblatt", Jahrg. 1901, Bhft. 2.) Berlin. 8. 1 *K* 50 *h*.

Erbfolge-Krieg, Österreichischer, 1740—1748. IV. Bd. Nach den Feld-Acten und anderen authentischen Quellen bearbeitet in der kriegsgeschichtlichen Abtheilung des k. und k. Kriegs Archivs von Hptm. O. Criste und mit Verwertung der Vorarbeiten des Obstlts. H. Kusmanek, dann des Rittmeisters H. Krematmüller und Hptms. A. Kienast, von Hptm. A. Porges. (Ausgabe unter dem Titel: Geschichte der Kämpfe Österreichs. Kriege unter der Regierung der Kaiserin-Königin Maria Theresia.) Mit 1 Tabelle und 10 Beilagen (Karten, Plänen und Ansichten) à 55 × 70 cm. Wien 1900. 8. 30 *K*.

Escher, Dr. C. Der Kriegszug der Berner, Zürcher und Graubündener nach dem Veltlin im August und September 1620. Mit 1 Porträt und 1 Karte. Zürich 1901. 8. 3 *K* 60 *h*.

Estorff, Major L. v. Der Burenkrieg in Südafrika von v. E., fortgesetzt von Oberst Ritter v. Gerneth. 3. (Schluss-) Lieferung. Mit 6 Skizzen und 1 Übersichtskarte. Berlin 1901. 8. 3 *K* 48 *h*. (Complet 8 *K* 70 *h*).

Felber, Lieutenant. Geschichte des Infanterie-Regiments Nr. 144, mit einem Rückblick auf die Geschichte seiner Stammregimenter. Mit 1 Bildnis. Berlin 1901. 8. Cart. 60 *h*.

Fernández Duro, C. Armada española desde unión de los reinos de Castilla y Aragón. Tomo V y VI. Con láminas y retratos. Madrid 1900. 4. Zu 27 *K*.

Foerster, Lieutenant W. Die Heerführung des Prinzen Friedrich Karl in den Tagen des 14.—16. August 1870. Berlin 1900. 8. 1 *K* 20 *h*.

Friedrich, Major. Die strategische Lage Napoleons am Schlusse des Waffenstillstandes von Poischwitz. Mit 1 Karte. — Wolf, GM. Wo standen Caesars Rheinbrücken? (Aus: „Militär-Wochenblatt" Jhrg. 1901, Bhft. 1.) Berlin. 8. 1 *K* 20 *h*.

Frobenius, Obstlt. H. Kriegsgeschichtliche Beispiele des Festungskrieges aus dem deutsch-französischen Kriege von 1870—71. 4. und 5. Hett. Mit 7 Plänen. Berlin 1900. 8. 7 *K* 50 *h*.

Gachot, E. Histoire militaire de Masséna. La première campagne d'Italie. 1795 à 1798. Avec gravures. Paris 1901. 8. 9 *K*.

Gatelet, Le lieutenant. Histoire de la conquête du Soudan. (1878—1899). Avec 13 croquis et 16 cartes. Paris 1901. 8. 12 *K*.

Gauterau, Le capitaine. Les défenseurs du fort d'Issy et le bombardement de Paris (1870—71). Avec 12 gravures. Paris 1901. 8. 9 *K*.

Gawroński-Rawita, F. Historja ruchów hajdamackich. 2 części. Lemberg. 1901. 8. 18 *K*.

Geschichte des bayerischen Heeres. Im Auftrage des Kriegsministeriums hrsg. vom k. bayer. Kriegsarchiv. 1. Bd. München 1901. 8. 18 *K*.

Digitized by Google

Gindely, A. Beiträge zur Geschichte des 30jährigen Krieges. Wien 1900. 8. 5 *K* 20 *h.*

Grouard, Le colonel A. Comment quitter Metz en 1870? Avec une note sur le rôle de la fortification. Paris 1901. 8. 4 *K* 20 *h.*

Guerre, La, de la Succession d'Autriche (1740—48). Campagne de Silésie (1741—42), par le major Z. Paris 1901. 8. 6 *K.*

Historiques des corps de troupe de l'armée française (1569—1900). Avec 75 gravures et 35 planches. Paris 1900. 8. 12 *K.*

Hoenig, F. 24 heures de stratégie de Moltke, développé et détaillé d'après les batailles de Gravelotte et St-Privat, le 18 août 1870. Traduit par E. Birckel. Avec cartes. Paris 1901. 8. 9 *K.*

Jensen, N. P. Den skaanske Krig 1675—79. Med 12 Kort og Planer. Odense 1901. 8. 18 *K.*

Kämpfe, Die, der russischen Truppen in der Mandschurei im Jahre 1900. Auf Grund der Berichte des russisches Generalstabes zusammengestellt. Mit 3 Beilagen und 1 Skizze Leipzig 1901. 8. 1 *K* 80 *h.*

— Die, in China. In militärischer und politischer Beziehung dargestellt von Asiaticus. 3 und 4. Hett. Berlin 1901. 8. Zu 1 *K* 20 *h.*

Kienast, A. Die Legion Klapka. Eine Episode aus dem Jahre 1866 und ihre Vorgeschichte. Mit 1 Karte Wien 1900. 8. 10 *K.*

Kopka von Lossow, Obstlt. Geschichte des Grenadier-Regiments König Friedrich I. (4 ostpreussischen) Nr. 5. 2. Bd. Zeitraum von 1713 bis 1815. Mit Bildnissen, farbigen Uniformbildern, Abbildungen und Textskizzen Berlin 1901. 8. 21 *K* 60 *h.*

Korn, G. Schulwandkarte des deutsch-französischen Krieges 1870—1871. 1 : 500.000 97 × 138 cm. Farbendruck. Lissa 1900. Auf Leinw. 12 *K.*

Korvin, H. Heerwesen und Kriegführung im 19. Jahrhundert. Berlin 1901. 8. 2 *K* 40 *h.*

Kriege, Die, Friedrichs des Großen, herausg. vom Großen Generalstab, kriegsgeschichtliche Abtheilung II. 3 Theil. Der 7jährige Krieg 1756 bis 1763. 1. Bd. Pirna und Lobositz. Mit 19 Karten, Plänen und Skizzen, sowie einer Handzeichnung des Königs. Berlin 1901. 8. 26 *K* 40 *h*

Kriegs-Archiv, Das k. und k., von seiner Gründung bis zum Jahre 1900. 2. Aufl., umgearbeitet und bis auf die Gegenwart ergänzt von Militär-Registrator J. Langer. Wien 1900. 8. 3 *K* 80 *h.*

Kunowski, von, und **Fretzdorff,** Hauptleute. Der Krieg in Südafrika. 3. Theil. Mit 5 Karten, mehreren Skizzen und Anlagen. Leipzig 1901. 8. 4 *K* 80 *h.*

Kunz, Major. Der Feldzug der I. deutschen Armee im Norden und Nordwesten Frankreichs 1870—1871. 1. und 2. Bd. 2. Aufl. Mit 4 Karten und 2 Plänen. Berlin 1900—1901. 8. 11 *K* 40 *h.*

La Jonquière. L'expédition d'Egypte, 1798—1801. 2 volumes avec 14 cartes et gravures. Paris 1901. 8. 24 *K.*

Langhans, P. Karte des Afrikanderaufstandes im Caplande und des Angriffskrieges der Buren. 1 : 4.000.000. 53 × 69 cm. Farbendruck. Nebst Text auf dem Umschlag. Gotha 1901. 1 *K* 20 *h.*

La Roncière, Ch. Histoire de la marine française. Tome II. La guerre de 100 ans. Révolution maritime. Avec gravures. Paris 1900. 8. 9 *K* 60 *h.*

Laubert, Dr. M. Die Schlacht bei Kunersdorf am 12. August 1759. Mit 3 Karten. Berlin 1900. 8. 3 *K* 60 *h.*

Le Faure, A. Histoire de la guerre franco-allemande 1870—1871, illustrée de 110 portraits et de 32 cartes et plans. Nouvelle édition revue et annotée par D. Lacroix. Tome I. Paris 1901. 12. 4 *K* 20 *h.*

Lehautcourt, P. Histoire de la guerre de 1870-1871. Tome I. Les origines (Sadowa. L'affaire du Luxembourg. La candidature Hohenzollern. La dépêche d'Ems). Paris 1901. 8. 7 *K* 20 *h.*

Leslie, Major J. H. A List of the Officers Who Have Served in the Madras Artillery, from its Formation in 1748 down to 1861. With a Preface. Leicester 1901. 4. 7 *K* 20 *h.*

Mahan, A. T. Story of the War in South-Africa 1899—1900. London. 8. 15 *K.*

Digitized by Google

Malo, Ch. Champs de bataille de l'armée française. Paris 1901. 8. 18 *K*.

Masslow, A. N. Geschichte des Festungskrieges. 1. Lfg. Ssewastopol (1854 bis 1855), Belfort (1870—1871). Mit Plänen und Skizzen. St. Petersburg 1900. 8. 16 *K* 80. (In russischer Sprache.)

Meier, Major H. Das Entlebucher-Bataillon Nr. 66 an der Bourbaki-Entwaffnung (1871). 2. Auflage. Luzern 1900. 8. 84 *h*.

Menge, A. Die Schlacht von Aspern am 21. und 22. Mai 1809. Eine Erläuterung der Kriegführung Napoleons I. und des Erzherzogs Karl von Österreich. Berlin 1900. 8. 7 *K* 20 *h*.

Mention, L. L'armée de l'ancien régime, de Louis XIV à la Révolution. Paris 1900. 8. 4 *K* 80 *h*.

Moltke als Feldherr. Eine Studie von C. von B.-K. Berlin 1901. 8. 96 *h*.

Moser, Major. Kurzer strategischer Überblick über den Krieg 1870—1871. 3. Auflage. Mit 7 Skizzen in Steindruck und 1 Tabelle. Berlin 1900. 8. 2 *K* 40 *h*.

Mülbe, Generallieutenant von der. Das Gardefüsilier-Regiment. 2. Aufl., fortgeführt und neubearbeitet von Officieren des Regiments. Mit 11 Karten und 11 Abbildungen. Berlin 1901. 8. Geb. 14 *K* 40 *h*.

Müller, Generallieutenant H. von. Die Thätigkeit der deutschen Festungs-Artillerie bei den Belagerungen, Beschießungen und Einschließungen im deutsch-französischen Kriege 1870—1871. 3. Band. Mit 1 Karte, 19 Skizzen, 1 Tafel und Textabbildungen. Berlin 1900. 8. 9 *K* 60 *h*; — 4. Band. Mit 1 Plan, 1 Blatt Lichtdruck und 9 Textskizzen. Ebendaselbst. 7 *K* 80 *h*

— Oberlieutenant A. von. Der Krieg in Süd-Afrika 1899—1900 und seine Vorgeschichte. V. (Schluss-) Theil. Mit 1 Karte und 2 Skizzen. Berlin 1900. 8. 1 *K* 80 *h*. — (Complet in 1 Bande 7 *K* 20 *h*.)

— Die Wirren in China und die Kämpfe der verbündeten Truppen. 1. und 2. Theil. Mit 8 Skizzen, 4 Tabellen und 1 farbigen Karte. Berlin 1900—1901. 8. Zu 2 *K* 40 *h*.

— Kritische Betrachtungen über den Burenkrieg. Ebendaselbst. 2 *K* 20 *h*.

Neureuther, Generalmajor K. Das erste Jahrhundert des topographischen Bureaus des k. bayer. Generalstabes. München 1900. 8. 2 *K* 40 *h*.

Norris, S. L. South-African War, 1899—1900. Military Retrospect up to Relief of Ladysmith. With Maps. London 1900. 8. 8 *K* 64 *h*.

Notz, Oberlieutenant F. von. Nachtrag zur Geschichte des Kaiser Franz Garde-Grenadier-Regiments Nr. 2. Berlin 1900. 8. 96 *h*.

Pelet-Narbonne, Generallieutenant von. Verfolgung und Aufklärung der deutschen Reiterei am Tage nach Spicheren (7. August 1870). Zugleich eine Richtigstellung und Vorausgabe der 2. Auflage der Schrift: „Die Reiterei der 1. und 2. deutschen Armee in den Tagen vom 7. bis 15. August 1870". Mit 2 Karten. Berlin 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

— Le général von. La cavalerie des Ie et IIe armées allemandes, dans les journées du 7 au 15 août 1870. Traduit de l'allemand par le lieut.-colonel Silvestre. Paris 1901. 8. 4 *K* 80 *h*.

Pfalz, A. Die Marchfeldschlachten von Aspern und Deutsch-Wagram im Jahre 1809. 2. Auflage. Korneuburg 1900. 8. 2 *K*.

Poyen, Le colonel H. de. Histoire militaire de la révolution de St-Domingue. Avec 17 cartes. Paris 1900. 8. 14 *K* 40 *h*.

Renémont, C. de. Campagne de 1866. Etude militaire, rédigée conformément au programme des examens d'admission de l'Ecole supérieure de guerre. Tome I. Opérations en Bohême. Avec cartes. Paris 1900. 8. 9 *K*.

Robin, Le colonel. L'insurrection de la Grande-Kabylie en 1871. Avec 2 cartes. Paris 1901. 8. 12 *K*.

Rossijski, M. A. Kriegshistorische Beispiele für die Lehre der Taktik in der höheren Classe der Militärschulen. Mit 86 Textskizzen. Moskau 1901. 8. 9 *K* 60 *h*.

Scharitzer, Dr. R. Kurzgefasste Geschichte des Bukowiner Linien-Infanterie-Regiments Erzherzog Eugen Nr. 41. Mit 1 Bildnis. Czernowitz 1901. 8. 40 *h*.

Digitized by Google

Scheibert. Major J. Der Krieg in China. 3—15. Heft. Berlin 1900. 8. Zu 36 *h*.

Schimpff, Oberst von. Das XII. Corps im Kriege 1870-1871. I. St.-Privat-la-Montagne. Mit 3 Karten. Dresden 1900. 8. Geb. in Lwd. 3 *K* 60 *h*.

Schmal, Hauptmann und Lieutenant **Spemann.** Geschichte des 2. württembergischen Feld-Artillerie-Regiments und seiner Stammtruppentheile. Mit 1 Bildnis. Stuttgart 1901. 8. Geb. in Lwd. 5 *K* 40 *h*.

Schmid, Oberstlieutenant E. von. Die Kämpfe im Elsass im Jahre 1870. Mit Illustrationen von Oberstlieutenant Schott und Plänen von Major Heberle. Stuttgart 1900. 8. 4 *K* 80 *h*.

— Oberstlieutenant E. von. Straßburg 1870. Mit zahlreichen Bildern, 1 Plan und 1 Karte. Ebendaselbst. 2 *K* 40 *h*.

Schmidhuber, Oberstlieutenant. Der deutsch-französische Krieg 1870—1871 unter besonderer Berücksichtigung der Antheilnahme der Bayern. Mit 50 Plänen und 48 Bildern. Landshut 1900. 8. Geb. in Lwd. 19 *K* 20 *h*.

Seld, Hauptmann A. Freiherr von. Das Füsilier-Regiment Prinz Heinrich von Preussen (Brandenburgisches) Nr. 35. Ein Rückblick auf seine Geschichte. Mit Abbildungen und Skizzen. 2. Aufl. Mit 18 (7 farbigen) Tafeln. Berlin 1900. 8. Geb. in Lwd. 3 *K* 12 *h*.

Staufer, Hauptmann W. Geschichte des k. u. k. Feldjäger-Bataillons Nr. 20. Mit 1 Bildnis Judenburg 1900. 8. 6 *K*.

Strobl, Oberst A. Trautenau. Kurze Darstellung des gleichnamigen Treffens am 27. Juni 1866. Mit 2 Ordres de bataille und 10 Skizzen. Wien 1901. 8. 3 *K* 60 *h*.

Thomas, Le colonel. La guerre d'Orient de 1854 à 1855. Paris 1901. 8. 3 *K*.

Thomasson, Le capitaine. Les procédés d'exploration de l'armée du Nord-Virginie dans la guerre de Sécession américaine. Avec 7 croquis. Paris 1901. 8. 2 *K* 40 *h*.

Thorsander, G. Dansk-tyska Krigen 1848—1850. Efter danske, tyska och svenska källor skildrade. Stockholm 1900. 8. 3 *K*

Trimmel, Hauptmann R. Eindrücke und Beobachtungen aus dem Boerenkriege. Wien 1901. 8. 1 *K*.

Turot, H. Aguinaldo et les Philippins. Paris 1900. 8. 4 *K* 20 *h*.

Verdy du Vernois, Generalmajor J. von. Studien über den Krieg. Auf Grundlage des deutsch-französischen Krieges 1870—1871. II. Theil. Berlin 1901. 8. 3 *K* 60 *h*.

Verzel, Le lieutenant J. de. Tableaux d'histoire militaire (1643—1898). Paris 1901. 4. 3 *K* 60 *h*.

Viehbahn, Generallieutenant G. von. Römischer Soldatenstolz. Berlin 1901. 8. 60 *h*.

Wilcox, M. Harpers History of the War in the Philippines. With Illustrations, Plates and Maps. New York 1900. Fol. 60 *K*.

Yorck von Wartenburg, Oberst Graf. Napoleon als Feldherr. I. Theil. 3. Auflage. Berlin 1901. 8. 9 *K*.

Zwenger, Hauptmann. Das Artillerie-Buch. Geschichte der brandenburgisch-preussischen Artillerie von ihrer Entstehung bis zur Gegenwart. 2. Auflage. Mit 1 farbigen Tafel. Köln 1901. 8. Carton. 1 *K* 20 *h*.

II. Abtheilung. Hilfswissenschaften.

1. Allgemeine und Staaten-Geschichte. — Geschichte der Cultur, der Literatur, der Künste und Wissenschaften. — Biographien, Memoiren, Tagebücher.

Abba, G. C. Von Quarto zum Volturno Tagebuchblätter von einem der Tausend. (Garibaldi's Feldzug 1860.) Deutsch von S. Guerrieri-Gonzaga. Mit 1 Karte. Berlin 1901. 8. 3 *K* 30 *h*.

Ajalbert, J. Quelques dessous du procès de Rennes. Paris 1900. 12. 4 *K* 20 *h*.

Allier, R. Les troubles en Chine et les missions chrétiennes. Paris 1901. 12. 3 *K* 60 *h*.

Digitized by Google

Andigné. Mémoires du général d'Andigné, publiés avec introduction et notes, par E. Biré. Tome II (1765—1857). Paris 1901. 8. 9 *K*.

Andrews, C. M. Historical Development of Modern Europe. 1815—1897. London 1901. 8. 18 *K*.

Aulard, A. Histoire politique de la Révolution française. Origines et développement de la démocratie et de la République (1789—1804). Paris 1901. 8. 14 *K* 40 *h*.

Aus dem Burenkriege. Erlebnisse und Beobachtungen eines deutschen Mitkämpfers. (Frz. Henkel.) Schalke 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Badener im Feldzuge 1870—1871. Persönliche Erlebnisse und Erinnerungen. 15. und 16. Band. Karlsruhe 1900. 8. Zu 1 *K* 44 *h*.

Barkhausen, G. Tagebuch eines Rheinbundofficiers aus dem Feldzuge gegen Spanien und während spanischer und englischer Kriegsgefangenschaft 1808—1814. Hrsg. von seinem Enkel. Wiesbaden 1900. 8. 3 *K* 60 *h*.

Belleval, Le marquis. Les bâtards de la maison de France. Paris 1901. 8. 6 *K*.

Benedek's nachgelassene Papiere. Hrsg. und zu einer Biographie verarbeitet von H. Friedjung. Mit 2 Bildnissen, 4 Karten und 1 Skizze. Leipzig 1901. 8. 16 *K* 20 *h*.

Bibl, Dr. V. Die Einführung der katholischen Gegenreformation in Niederösterreich durch Kaiser Rudolf II. (1576—1580.) Innsbruck 1900. 8. 4 *K*.

Biot. Campagnes et garnisons. Souvenirs anecdotiques et militaires du colonel Biot, aide de camp du général Pajol. Avec 1 portrait. Paris 1901. 8. 9 *K*.

Boehm, Dr. O. Die Volkshymnen aller Staaten des deutschen Reiches. Beiträge zu einer Geschichte über ihre Entstehung und Verbreitung. Wismar 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Boniface, L. André de Castellane. 1758—1837. Paris 1901. 8. 9 *K*.

Bonneval. Mémoires anecdotiques du général marquis de Bonneval (1786 bis 1873). Paris 1900. 8. 8 *K* 40 *h*.

Bott, Pfarrer C. Vor 30 Jahren. Erinnerungen eines evangelischen Feld- und Lazareth-Pfarrers aus seiner Thätigkeit in Frankreich im Jahre 1870. Oldenburg 1901. 8. 96 *h*.

Boulé, A. Jean sans Peur et Jeanne d'Arc, ou la dernière période de la guerre de Cent ans. 2 vol. Paris 1901. 8. 12 *K*.

Bourinot, J. G. Canada under British Rule 1760—1900. With 8 Maps. London. 8. 8 *K* 64 *h*.

Bradley, A. G. Fight with France for North America. London 1900. 8. 21 *K* 60 *h*.

Bréhier, L. Etudes d'histoire contemporaire. L'Egypte en 1798—1900. Avec 5 cartes. Paris 1901. 8. 7 *K* 20 *h*.

Briefe Napoleons an seine Gemahlin Josephine und Briefe Josephinens an Napoleon und ihre Tochter, die Konigin Hortense. Übertragen mit erläuternden Anmerkungen von O. Marschall von Bieberstein. Mit 10 Abbildungen. Leipzig 1900. 8. 6 *K*.

Burgh, A. de. Elisabeth, Kaiserin von Österreich und Königin von Ungarn. Blätter der Erinnerung Aus dem Englischen. Mit 80 Abbildungen. Wien 1900. 8. 5 *K*.

Busch, Dr. W. Die Beziehungen Frankreichs zu Österreich und Italien zwischen den Kriegen von 1866 und 1870—1871. Tübingen 1900. 4. 2 *K* 88 *h*.

Cairnes, W. E. Lord Roberts as a Soldier in Peace and War. London 1900. 8. 8 *K* 64 *h*.

Chéradame, A. L'Europe et la Question d'Autriche au seuil du XXe siècle. Paris 1900. 8. 9 *K* 60 *h*.

Colección de documentos inéditos para la historia de Chile, desde el viaje de Magellanes hasta la batalla de Maipo (1518—1818) colectados y publicados por J. T. Medina. Tomo 22—24. Santiago de Chile 1900. 4. Zu 27 *K*.

Digitized by Google

Colin, J. L'éducation militaire de Napoléon. Avec cartes. Paris 1900. 8. 9 *K*.

Correspondenz, Politische, Friedrich's des Großen. 26. Bd. Berlin 1900. 8. 12 *K*.

Coudenhove, FML. Graf C., Commandant der 3. Reserve-Cavallerie-Division im Kriege 1866, geb. 2. December 1814, gest. 28. August 1868. (Nach hinterlassenen Papieren und Correspondenzen militärischen Inhaltes.) Wien 1901. 8. 2 *K* 40 *h*.

Cramb, J. A. Reflections on Origins and Destiny of Imperial Britain. London 1900. 6. 10 *K* 80 *h*.

Dany, Ch. Les idées politiques et l'esprit public en Pologne à la fin du XVIIIe siècle. La constitution du 3 mai 1791. Paris 1901. 8. 7 *K* 20 *h*.

Darmstaedter, Dr. P. Das Großherzogthum Frankfurt. Ein Culturbild aus der Rheinbundzeit. Mit 1 farbigen Karte. Frankfurt a M. 1901. 8. 8 *K* 40 *h*

Denis, S. Histoire contemporaine. Tome III. La chute de l'Empire. Le gouvernement de la défense nationale. L'assemblée nationale Paris 1900. 8. 9 *K* 60.

Ditfurth, J. de. Histoire d'Allemagne, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. Paris 1901. 16. 4 *K* 20 *h*.

Dix mois de campagne chez les Boërs. Avec illustrations. Paris 1901. 12. 4 *K* 80 h.

Dohme, R. Unter fünf preussischen Königen. Lebenserinnerungen. Hrsg. von P. Lindenberg. Mit Bildnis. Berlin 1901. 8. 3 *K* 60 *h*.

Dorys, G. Abdul-Hamid intime. Préface de P. Quillard. Avec 27 gravures. Paris 1900. 12. 4 *K* 20 *h*.

Dose, H. Erlebnisse eines China-Kämpfers vom 4. März 1899 bis Weihnachten 1900. Briefe und Tagebuchblätter. Hamburg 1901. 8. 60 *h*.

Draper, W. H. Alfred the Great. With Illustrations and Map. London 1901. 8. 7 *K* 20 *h*.

Dufeuille, E. Réflexions d'un monarchiste, 1789 1900. Paris 1901. 8. 9 *K*.

Eberstein, Oberst A. Frh. v. FM. Hellmuth Graf Moltke. Ein Lebensbild. Mit Bildnis. Leipzig 1900. 8. 1 *K* 80 *h*.

Ehrhard, Dr. L. La question d'Alsace-Lorraine et Frédéric le Grand. Straßburg 1901. 8. 72 *h*.

Erdmannsdörfer, Dr. W. Mirabeau Mit 4 Kunstbeilagen, 1 Faksimile und 93 Abbildungen. Bielefeld 1900. 8. In Lwd. cart. 4 *K* 80 *h*.

Ermisch, H. Die Wettiner und die Landesgeschichte. Leipzig 1900. 8. 96 *h*.

Espinchal, H. d'. Souvenirs militaires, 1792–1814, publiés par F. Masson et F. Boyer. 2 volumes. Paris 1901. 8. 18 *K*.

Fehr, Dr. J. Prinz Eugen, Feldherr und Staatsmann, 1663–1736. Frankfurt a. M. 1899. 8. 15 *h*.

Fischer, P. Erinnerungen aus dem Aufstand von 1848. Aus Posen und Westpreussen. Graudenz 1900. 8. 48 *h*.

Fleury, Le comte. Un grand Terroriste. Carrier à Nantes (1793–1794). 2e édition. Paris 1901. 12. 4 *K* 20 *h*.

Foulon de Vaulx, A. La vieillesse de Louis XV. Paris 1900. 12. 4 *K* 20 *h*.

Fransecky, Der preuss. G. d. I. Edl. v., Denkwürdigkeiten. Hrsg. und ergänzt von Obstlt. W. v. Bremen. Mit zahlreichen Illustrationen, Plänen und Skizzen. Bielefeld 1900. 8. 12 *K*.

Frémaux, P. Napoléon prisonnier. Mémoires d'un médecin de l'empereur à Sainte-Hélène. Paris 1901. 12. 4 *K* 20 *h*. (Mémoires et papiers inédits du Dr Stokoe, chirurgien de la marine anglaise.)

Friedrich I., König von Preussen. Eine kritische Studie. München 1901. 8. 60 *h*.

Fuchs, E. und H. **Kraemer.** Die Caricatur der europäischen Völker vom Alterthum bis zur Neuzeit. Mit Abbildungen und farbigen Tafeln. 1. Hft. Berlin 1901. 4. 90 *h*.

Gauthier-Villars, G. Le mariage de Louis XV., d'après des documents nouveaux et une correspondance inédite de Stanislas Leczinski. Avec 2 portraits. Paris 1900. 8. 9 *K*.

Geschichte der Stadt Wien. Red. von H. Zimmermann. II. Band. Mit 20 Tafeln und 102 Textillustrationen. Wien. Fol. In Lwd. cart. 120 *K*.

Digitized by Google

Glaser, Dr. R. Fürst Alexander von Bulgarien. Eine historisch-politische Studie. Mit 1 Bildnis. Bensheim 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Goeben, August von, k. preussischer General der Infanterie. Eine Auswahl seiner Briefe mit einem einleitenden Lebensbilde. Hrsg. von Hauptmann G. Zernin. Mit 1 Bildnis. Berlin 1900. 8. 7 *K* 20 *h*.

Graf, Dr. J. J. Wann beginnt das XX. Jahrhundert? Bern 1900. 8. 48 *h*.

Grant, A. J. French Monarchy, 1483—1789. 2 volumes. London 1900. 8. 12 *K* 96 *h*.

Gruber, H. Mazzini, Freimaurerei und Weltrevolution. Regensburg 1900. 8. 4 *K* 80 *h*.

Hamelle, P. La crise sud-africaine. Paris 1901. 12. 1 *K* 80 *h*.

Hann von Weyhern, Generallieutenant. Major Bolstern von Boltenstern. Ein Soldatenleben aus den Jahren 1798 bis 1814. Mit 1 Bildnis und 2 Abbildungen. Berlin 1900. 8. 4 *K* 80 *h*.

Hardy. Correspondance intime du général Jean Hardy de 1797 à 1802. Recueillie par son petit-fils, le général Hardy de Périni. Avec 1 portrait. Paris 1901. 12. 4 K 20 *h*.

Hartmann, General von. Der k. hannoversche General J. v. Hartmann. Eine Lebensskizze. 2. Auflage. Mit einer Lebensskizze des Verfassers von H. von Sybel, 1 Anhang und 1 Übersichtskarte nebst 1 Bildnis. Berlin 1900. 8. 6 *K*.

Hassell, W. von. Geschichte des Königreichs Hannover. Unter Benutzung bisher unbekannter Actenstücke. 2. Theil. 2. Abtheilung. Von 1863 bis 1866. Mit 4 Portraits und 2 Karten. Leipzig 1901. 8. 14 *K* 40 h.

Hazlitt, U. C. Venetian Republic: Rise, Growth, Fall. 2 volumes. London 1900. 8. 60 *K*.

Helden der Menschheit. (In 50 Heften.) 1. Heft. Mit Abbildungen. Berlin 1901. 8. 24 *h*.

Helfert, Freiherr von. Kaiser Franz I. von Österreich und die Stiftung des lombardisch-venetianischen Königreichs. Mit 1 Anhang. Innsbruck 1900. 8. 15 *K*.

Hellmann, S. Die Grafen von Savoyen und das Reich bis zum Ende der staufischen Periode. Innsbruck 1900. 8. 5 *K*.

Henderson, E. F. Side Lights on English History. Extracts from Letters, Papers and Diaries of Past 3 Centuries. London 1900. Fol. 30 *K*.

Hengst, H. Die Ritter des Schwarzen Adlerordens. Biographisches Verzeichnis sämmtlicher Ritter von 1701—1900. Berlin 1901. 8. 12 *K*.

Heyck, Dr. E. Friedrich I. und die Begründung des preussischen Königthums. Mit 7 Kunstbeilagen, 1 Facsimile und 145 Abbildungen. Berlin 1901. 8. In Lwd. cart. 3 *K* 60 *h*.

Histoire contemporaine française. 1871—1900. Illustrée. Paris. 8. 1 *K* 32 *h*.

Hofkalender, Gothaischer genealogischer, nebst diplomatisch-statistischem Jahrbuch. 1901. 138. Jahrgang. Mit 4 Stahlstichen. Gotha. 16. Geb. in Lwd. 9 *K* 60 *h*.

Hofmeyr, A. Story of my Captivity during Transvaal War, 1899—1900. London. 8. 8 *K* 64 *h*.

Hohenzollern, Das Haus. Genealogische Tafel. 61 × 43 cm. 3. Auflage. Wesel 1901. Auf Leinwand und lackiert 90 *h*.

Holetschek, J. Russland und der Westen. St. Petersburg 1900. 8. 3 *K* 60 *h*. (In russischer Sprache.)

Ingram, T. D. Critical Examination of Irish History. 2 volumes. London 1900. 8. 34 *K* 64 *h*.

Isambert, G. L'indépendance grecque et l'Europe. Avec 4 portraits. Paris 1900. 8. 9 *K* 60 *h*.

Jäger, Dr. O. Geschichte der neuesten Zeit vom Wiener Congress bis zur Gegenwart. 4. Ausgabe. Mit zahlreichen Abbildungen und Karten in Farbendruck. 24. Aufl. 1. u. 2. Lieferung. Berlin 1900. 8. Zu 1 *K* 20 *h*.

Jean-Bernard. Le procès de Rennes, 1899. Paris 1900. 12. 4 *K* 20 *h*.

Jenner, Oberst H. Vor 50 Jahren. Zur Erinnerung an die Schlacht bei Idstedt und jene Zeit. Aus dem Tagebuche eines Mitkämpfers. Schleswig 1901. 8. 1 *K* 80 *h*.

Digitized by Google

Kossmann, Dr. E. F. Holland und Deutschland. Wandlungen und Vorurtheile. Haag 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Kugler, F. Geschichte Friedrichs des Großen. Mit 400 Illustrationen von A. Menzel. 5. Auflage. Leipzig 1900. 8. Geb. in Lwd. 4 *K* 80 *h*.

Labruzzi, F. La monarchia di Savoia dalle origini all'anno 1103. Rom 1900. 8. 6. *K*.

Lacour, P. Les amazones. Paris 1901. 12. 4 *K* 20 *h*.

La Garde-Chambonas, Le comte A. de. Souvenirs du congrès de Vienne 1814—15. Avec une introduction et des notes par le comte de Fleury Avec 3 gravures. Paris 1901. 8. 9 *K*.

Lang, Dr. R. Die Schicksale des Cantons Schaffhausen in den Jahren 1800 und 1801. Mit 2 Tafeln und 16 Abbildungen im Text nach Originalen von G. Ott. Schaffhausen 1901. 4. 2 *K* 88 *h*.

Lebon, A. La politique de la France en Afrique de 1896—1898. (Mission Marchand. Niger. Madagascar.) Paris 1901. 8. 6 *K*.

Lehr, H. Les protestants d'autrefois. Vie et institutions militaires. Paris 1901. 12. 4 *K* 20 *h*.

Limes, Der obergermanisch-raetische, des Römerreiches. Hrsg. vom Generallieutenant O. von Sarwey, Prof. E. Fabricius, Dir. F. Hettner. 13. Lfg. Mit Abbildungen und 11 Tafeln. Heidelberg 1900. 4. 7 *K* 20 *h*.

— Der römische, in Österreich. Hrsg. von der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 2. Heft. Mit 50 Figuren und 24 Tafeln. Wien 1901. 4. Geb. in Halbleinwand. 14 *K*.

Lindner, Prof. Th. Die deutsche Hansa. Ihre Geschichte und Bedeutung. Mit Titelbild, 72 Abbildungen im Text und 1 Karte in Farbendruck. 2. Auflage. Leipzig 1900. 8. 2 *K* 70 *h*.

Lippe, A. v. d. Aus meinen Erlebnissen als Burencommandant. Wiesbaden 1901. 8. 1 *K* 80 *h*.

Lottin, Le lieutenant. Un chef d'état-major sous la revolution. Le général de Billy d'après sa correspondence et ses papiers. Avec un portrait et une carte. Paris 1901. 8. 6 *K*.

Mac-Auliffe, Le Dr L. La Révolution et les hôpitaux de Paris (années 1789, 1790, 1791). Paris 1901. 8. 4 *K* 20 *h*.

Madelin, L. Fouché (1759—1820). 2 volumes. Paris 1901. 8. 19 *K* 20 *h*.

Manteuffel, O. Freiherr von. Unter Friedrich Wilhelm IV. Denkwürdigkeiten. Hrsg. von H. von Poschinger. 2. Band. 1851—1854. Berlin 1901. 8. 12 *K*.

Marcks, E. Kaiser Wilhelm I. 4. Aufl. Leipzig 1900. 8. 7 *K* 20 *h*.

Marindin, G. E. Our Naval Heroes. With Portraits. London 1901. 18. 23 *K* 4 *h*.

Marris, N. M. Rt. Hon. Joseph Chamberlain, the Man and the Statesman. London 1900. 8. 14 *K* 20 *h*.

Massari, G. La vita ed il regno di Vittorio Emanuele II°. Con illustrazioni. Mailand 1901. Fol. 48 *K*.

Masson, F. Joséphine répudiée (1809—1814). Paris 1901. 8. 9 *K*.

Maugras, G. Der Herzog von Lauzun. Deutsch von P. Bornstein. 2 Bde. München 1901. 8. 12 *K*.

Maurand. Itinéraire de J. Maurand, d'Antibes à Constantinople (1544). Traduction de L. Dorez. Avec 20 planches. Paris 1901. 8. 36 *K*.

Mautouchet, P. Le conventionnel Philippeaux. Paris 1901. 8. 9 *K*.

Mencacci, P. La rivoluzione italiana. 6 volumi. Rom 1901. 8. 14 *K* 40 *h*.

Minon, R. Souvenirs de 1870. Les derniers jours du Prince Impérial sur le continent. Paris 1900. 12. 3 *K* 60 *h*.

Moltke-Album. Bilder aus Moltke's Leben und seiner Zeit. (15 Tafeln mit 1 Blatt Text.) Breslau 1900. 4. 1 *K* 80 *h*.

Monnier, M. Le drame chinois. (Juillet-août 1900.) Paris. 12. 3 *K*.

Moreau. Mes souvenirs, par J. N. Moreau, né en 1717, mort en 1803, historiographe de France, bibliothécaire de la reine Marie Antoinette. Collationnés, annotés et publiés par C. Hermelin. Tome II (1774 bis 1779). Avec portrait. Paris 1901. 8. 9 *K*.

Morley, J. Oliver Cromwell. London 1900. 8. 14 *K* 20 *h*.

Digitized by Google

Morris. Journal du gouverneur Morris, ministre des Etats-Unis en France, de 1792 à 1794. Traduction du E. Pariset. Paris 1901. 8. 9 *K*.

Mouton, L. et E. Le XIXe siècle vecu par deux Français, le colonel Louis Mouton et Eugène Mouton, son fils magistrat. Paris 1901. 12. 4 *K* 20 *h*.

Napoleon I. Revolution und Kaiserreich. Hrsg. von Dr. J. von Pflugk-Harttung unter Mitwirkung von Generallieutenant K. von Bardeleben etc. Mit zahlreichen Illustrationen. 6. und 7. Tausend. Berlin 1901. 4. 9 *K*.

Nippold, W. K. A. Oliver Cromwell — Wilhelm III. und ihre Feinde von heute. Berlin 1901. 8. 2 *K* 40 *h*.

— W. K. A. Wilhelm III. Prinz von Oranien, Erbstatthalter von Holland, König von England. (1650—1702.) Mit 1 Portrait und 2 Stammtafeln. Berlin 1900. 8. 7 *K* 20 *h*.

Oliphant, M. Queen Victoria: Personal Sketch. London 1901. 8. 5 *K* 4 *h*.

Orsi, P. L'Italia moderna. Storia degli ultimi 150 anni fino all'assunzione al trono di Vittorio Emanuele III. Con 21 tavole. Mailand 1901. 16. 7 *K* 80 *h*.

Ortolan, Le père Th. Diplomate et soldat. Msgr. Casanelli d'Istria, evêque d'Ajaccio (1794—1870). 2 vol. Paris 1900. 8. 9 *K* 60 *h*.

Parker, E. H. China, Her History, Diplomacy, and Commerce from Earliest Times to Present Day. London 1901. 8. 11 *K* 52 *h*.

Pastor, W. Berlin wie es war und wurde. Mit mehr als 60 zumeist authentischen Bildern. 6. Tausend Berlin 1901. 4 *K* 80 *h*.

Pedrotti, E. Vita e regno di Umberto I^o^ re d'Italia. Con ritratto. Neapel 1900. 8. 3 *K* 60 *h*.

Pélissier, L. G. Le portefeuille de la comtesse d'Albany (1810—1824). Avec portrait. Paris 1901. 8. 9 *K*.

Pérez Garcia, J. Historia natural, militar, civil y sagrada del Reino de Chile en su descubrimiento, conquista, gobierno, población, predicación evangélica, erección de catedrales y pacificación. 2 tomos. Santiago de Chile 1900. 4. 54 *K*.

Petersdorff, H. von. König Friedrich Wilhelm IV. Stuttgart 1900. 8. 5 *K* 40 *h*.

Pétin, H. Les Etats-Unis et la doctrine de Monroe. Paris 1901. 8. 9 *K* 60 *h*.

Philippson, M. Das Leben Kaiser Friedrich's III. Mit 1 Bildnis in Heliogravur. Wiesbaden 1900. 8. 8 *K* 40 *h*.

Pierotti, A. Leone Tolstoi. Pisa 1901. 8. 4 *K* 80 *h*.

Piton, F. Siège de Strasbourg. Journal d'un assiégé. Notes et dessins par A. Touchemolin. Avec 173 illustrations. Paris 1901. 8. 15 *K*.

Polek, Dr. J. Die Vereinigung der Bukowina mit Galizien im Jahre 1786. Czernowitz 1900. 8. 1 *K* 50 *h*.

Pollard, A. F. England under the Protector Somerset. London 1900. 8. 8 *K* 64 *h*.

Prinzregent, Unser, und sein Haus. 35 Momentbilder. München 1901. 4. In Leinwandmappe 21 *K* 60 *h*.

Proudhon, P. J. Napoléon III, manuscrits inédits de P. J. Proudhon. Publiés par C. Rochel. Paris 1900. 8. 9 *K*.

Prutz, H. Preussische Geschichte. 3. Bd. Der Friedericianische Staat und sein Untergang (1740—1812). Stuttgart 1900. 8. 9 *K* 60 *h*.

Rambaud, A. Histoire de la Russie depuis les origines jusqu'à nos jours. 5e édition revue et complétée jusqu'en 1900. Avec 7 cartes. Paris. 12. 7 *K* 20 *h*.

Ranke, L. v. Historisch-biographische Studien. Leipzig 1900. 8. 13 *K* 20 *h*.

Remusat, Palastdame Gräfin. Napoleon I. und sein Hof 1802—12. 6 Aufl. 3 Bde. Köln 1900. 8. Zu 7 *K* 20 *h*.

Renouvier, Ch. Uchronie (l'utopie dans l'histoire). 2e édition. Paris 1901. 8. 9 *K*.

Rheinländer, C. 200 Jahre preussisches Königsthum. Mit 4 Bildnissen. Düsseldorf 1900. 8. 24 *h*.

Ribbentrop, R. Mit den Schwarzen nach Frankreich hinein! Erinnerungen eines Braunschweiger Officiers aus dem Kriege 1870—71. Bearbeitet von A. Engelbrecht. Mit Abbildungen von v. Eschwege. Berlin 1901. 8. 2 *K* 40 *h*.

Digitized by Google

Rogge, A. Das Buch von den preuss. Königen. 3. Aufl. Mit 9 Brustbildern. Hannover 1900. 8. 9 *K* 60 *h*.

Rompel, F. Siegen oder Sterben. Die Helden des Burenkrieges. Bilder und Skizzen nach eigenen Erlebnissen, 1 Einleitung von Generalmajor A. Pfister, 22 Porträts, 97 Bilder und 1 Karte. Stuttgart 1901. 8. Cart. 3 *K*.

Roo, P. de. History of America before Columbus. according to Documents and Approved Authors. 2 volumes. London 1900. 8. 4 *K* 20 *h*.

Rosebery, Lord. Napoleon I. am Schluss seines Lebens. Übertragen von O. Marschall von Bieberstein. Mit 97 Abbildungen. Leipzig 1901. 8. 9 *K*.

Sansone, A. Gli avvenimenti del 1799 nelle Due Sicilie. Nuovi documenti. Palermo 1900. 8. 28 *K* 80 *h*.

Schiller, Dr. H. Weltgeschichte von den ältesten Zeiten bis zum Anfang des 20. Jahrhundert. Ein Handbuch. 2. Bd. Geschichte des Mittelalters. Mit 20 Tafeln und 3 Karten. Berlin 1901. 8. 9 *K* 60 *h*.

Schoetz, H. Erlebnisse in Kamerun. Aus dem Tagebuch eines Ober-Lazareth-Gehilfen. Wiesbaden 1901. 8. 96 *h*.

Schreiner, A. Abrégé de l'histoire d'Annam. Saïgon 1900. 16. 6 *K*.

Schweiz, Die, im 19. Jahrhundert. Herausgegeben unter Leitung von Prof. P. Seippel. Mit zahlreichen Illustrationen. 31.—36. (Schluss-) Liefrg. Bern 1900. 8. Zu 2 *K* 40 *h*.

Seckler, F. Weltgeschichte. In Wort und Bild dargeboten. 1.—10. Tausend. Konstanz 1900. 8. Geb. in Lwd. 6 *K*.

Seidel, A. Unser Hohenzollernhaus. Lebensbeschreibungen der brandenburgisch-preussischen Herrscher von Kurfürst Friedrich I. bis Kaiser Wilhelm II. Mit 20 Porträts in Holzschnitten. Berlin 1900. 8. Geb. in Lwd. 5 *K* 40 *h*.

Seidenberger, Dr. Das 19. Jahrhundert. Ein Rückblick. Hamm 1900. 8. 60 *h*.

Seyler, Hptm. E. Die Drususverschanzungen bei Deisenhofen. Mit 22 Skizzen und 1 Übersichtskarte. 2. Aufl. München 1900. 8. 3 *K*.

Siebmacher's, J., großes und allgemeines Wappenbuch. VII. Bd. III. Abthlg. Nürnberg 1900. 4. 13 *K* 50 *h*.

Smith, S. P. China from within, or the Story of the Chinese Crisis. London 1900. 8. 5 *K* 4 *h*.

Smythe, C Story of Belgium, with Chapter on the Congo Free State. London 1900. 8. 8 *K* 64 *h*.

Sparks, E. E. Men Who Made the Nation. Outline of the United States History, from 1760 to 1865. London 1901. 8. 12 *K* 24 *h*.

Steiner, P. Tage der Drangsal in China. Züge aus der chinesischen Verfolgungszeit. Mit Abbildungen. Basel 1901. 8. 24 *h*.

Stern, A. Geschichte Europas seit den Verträgen von 1815 bis zum Frankfurter Frieden von 1871. 3. Bd. Berlin 1901. 8. 8 *K* 40 *h*.

Sternberg, A. Graf. Meine Erlebnisse und Erfahrungen im Burenkriege. Berlin 1900. 8. 3 *K* 60 *h*.

Sterneck, Admiral M. Fh. v. Erinnerungen aus den Jahren 1847—1897. Hrsg. von seiner Witwe Biographische Skizzen und Erläuterungen von Linien-Schiffs-Capitän J. Fh. v. Benko. Mit 83 Abbildungen und Bildnis. Wien 1900. 8. Geb. in Lwd. 10 *K* 80 *h*.

Steuder, E. Ein Mitkämpfer der Buren über seine Erlebnisse im südafrikanischen Kriege. Mit Abbildungen und Bildnis. Warnsdorf 1901. 12. 35 *h*.

Suckow, Le colonel de. D'Iéna à Moscou. Fragment de ma vie. Traduit par le commandant Véling. Paris 1901. 8. 6 *K*.

Tableaux de l'année tragique. Anthologie de la guerre de 1870 d'après le récit des littérateurs, poètes, historiens, hommes de guerre, orateurs politiques et de la chaire, les correspondances et les mémoires. Paris 1901. 8. 4 *K* 20 *h*.

Tailhade, L. Imbéciles et gredins. 1895—1900. Paris. 12. 4 *K* 20 *h*.

Tanera, C. Krieg und Frieden. Ernstes und Heiteres. Illustriert von F. Zimmer. Berlin 1900. 8. Geb. in Lwd. 18 *K*.

Digitized by Google

Taschenbuch, Gothaisches genealogisches, der adeligen Häuser. 1901. Der in Deutschland eingeborene Adel (Uradel). 2. Jahrgang. Mit 1 Stahlstich. Gotha. 16. Geb. in Lwd. 9 *K* 60 *h*.

— der freiherrlichen Häuser. 1901. 51. Jahrgang. Mit 1 Stahlstich. Ebendaselbst. 9 *K* 60 *h*.

— der gräflichen Häuser. 1901. 74. Jahrg. Mit 1 Stahlstich. Ebendaselbst. 9 *K* 60 *h*.

Thiébault, D. Friedrich der Große und sein Hof. Persönliche Erinnerungen. Erste deutsche Bearbeitung. 2 Bände mit 2 Bildnissen. Stuttgart 1900. 8. 10 *K* 80 *h*.

Tobler, A. Erlebnisse eines Appenzellers in neapolitanischen Diensten, 1854—1859. Mit Abbildungen und 1 Farbendrucktafel. St. Gallen 1901. 4. 2 *K* 40 *h*.

Torresani, C. Baron. Von der Wasser- bis zur Feuertaufe. Werde- und Lehrjahre eines österreichischen Officiers. 2 Bände. 4. Auflage. Mit 16 Abbildungen. Dresden 1900. 8. 12 *K*.

Tschudi, C. Elisabeth, Kaiserinde af Østerrige og Dronning af Ungarn. Kopenhagen 1900. 8. 7 *K* 80 *h*.

Turot, H. Les hommes de révolution. Aguinaldo et les Philippins. Préface de J. Jaurès. Paris 1900. 12. 4 *K* 20 *h*.

Turquan, J. Stéphanie de Beauharnais, grande-duchesse de Bade, 1789—1860. La duchesse de Chevreuse, dame de palais de l'impératrice Joséphine, 1730—1813. Paris 1900. 12. 4 *K* 20 *h*.

Uspenski, Th. J. Geschichte der Kreuzzüge. Mit 50 Holzschnitten. St. Petersburg 1901. 8. 3 *K* 60 *h*. (In russischer Sprache.)

Vallentin, Dr. W. Die Geschichte der Südafrikanischen Republik, Transvaal. Mit 200 Illustrationen und 1 Karte. 3 Bde. Berlin 1901. 8. Zu 9 *K* 60 *h*.

— Meine Kriegserlebnisse bei den Buren. Erinnerungen und Skizzen aus den Jahren 1899—1900. Mit Abbildungen und 1 Bildnis. Berlin. 8. 3 *K* 60 *h*.

Verdy du Vernois, J. von. Im Hauptquartier der 2. Armee 1866 unter dem Oberbefehl Sr. königl. Hoheit des Kronprinzen Friedrich Wilhelm von Preussen. Erinnerungen. Berlin 1900. 8. 7 *K* 20 *h*.

Vergara y Marin, G. M. Nociones de historia de España. Madrid 1900. 8. 5 *K* 76 *h*.

Villari, P. Le invasioni barbariche in Italia. Con 3 tavole. Mailand 1901. 16. 7 *K* 80 *h*.

Vor 30 Jahren. Erinnerungen an das Kriegsjahr 1870—1871. (22 Tafeln mit 1 Blatt Text.) Breslau 1900. 4. 2 *K* 40 *h*.

Wahl, Dr. A. Studien zur Vorgeschichte der französischen Revolution. Tübingen 1901. 8. 4 *K* 80 *h*.

Wild, Dr. E. Mirabeau's geheime diplomatische Sendung nach Berlin. Heidelberg 1901. 8. 5 *K* 74 *h*.

Wirth, Dr. A. Ostasien in der Weltgeschichte. Bonn 1900. 8. 1 *K* 20 *h*.

Witte, Dr. L. Friedrich der Große und die Jesuiten. 2. Aufl. Halle 1901. 8. 2 *K* 40 *h*.

Wittum, J. Sieben Monate im Burenkriege. Erlebnisse der ersten deutschen Ambulanz. Mit 10 Abbildungen. Freiburg i. Br. 1901. 8. 1 *K* 80 *h*.

Wolf, Generalmajor. Wo standen Caesars Rheinbrücken? — Friedrich, Major. Die strategische Lage Napoleons am Schlusse des Waffenstillstandes von Poischwitz. Mit 1 Karte. (Aus: „Militär-Wochenblatt", Jahrg. 1901, Bhft. 1.) Berlin. 8. 1 *K* 20 *h*.

Zevort, E. Histoire de la Troisième République. Tome IV. La présidence de Carnot. Paris 1901. 8. 8 *K* 40 *h*.

Zimmermann, J. Das Verfassungsproject des Großherzogs Peter Leopold von Toskana. Heidelberg 1901. 8. 5 *K* 74 *h*.

2. Geographie, Topographie, Statistik. Völkerkunde. Reisebeschreibungen. Kartenwesen.

Allessón y López, L. de. La España marítima. Con láminas y grabados. Madrid 1901. 4. 18 *K*.

Digitized by Google

Altes und **Neues** aus China. Aus den Erinnerungen eines Missionärs. 3. Aufl. Basel 1901. 8. 18 *h*.

Artaria's Eisenbahn- und Postkarte von Österreich-Ungarn. 4. Neubearbeitung. 1901. 1:500.000. 76·5 × 110·5 cm. Farbendruck. Nebst Eisenbahn-Stationsverzeichnis, nach officiellen Quellen zusammengestellt von Red. A. Freund. 6. Aufl. Wien. 8. In Carton 1 *K* 70 *h*.

Bachmann, Dr. F. Süd-Afrika. Reisen, Erlebnisse und Beobachtungen während eines 6jährigen Aufenthaltes in der Capcolonie, Natal und Pondoland. Mit Titelbild. Berlin 1900. 8. 4 *K* 20 *h*.

Baelz, Prof. E. Die Ostasiaten. Stuttgart 1901. 8. 1 *K*.

Bamberg, K., und F. **Bamberg.** Schulwandkarte von Australien. 1 : 8,000.000. Physikalische Ausgabe mit roth markierten politischen Grenzen. 9 Blt. à 38 × 49 cm. Farbendruck. Berlin 1901. 13 *K* 20 *h*.

Bates, K. L. Spanish Highways and Byways. London 1901. 8. 12 *K* 24 *h*.

Baye, Le baron de. En nouvelle Russie. Illustré. Paris 1900. 8. 2 *K* 40 *h*.

— Tiflis. Souvenirs. Ebendaselbst. 2 *K* 40 *h*.

Benger, G. Rumänien im Jahre 1900. Mit 14 Tafeln, 1 Karte und 26 Abbildungen im Text. Stuttgart 1900. 8. 12 *K*.

Boell, P. L'Inde et le problème indien. Paris 1901. 12. 4 *K* 20 *h*.

Brandt, M. v. Sittenbilder aus China. 2 Aufl. Stuttgart 1900. 8. 1 *K* 92 *h*.

Cadet et **Thomas.** Madagascar. Histoire et géographie élémentaires. Avec 14 cartes et 89 gravures. Paris 1901. 4. 4 *K* 80 *h*.

Castéran, A. L'Algérie française de 1884 à nos jours. Paris 1900. 12. 4 *K* 20 *h*.

Challu, P. du. Land of the Long Night. With Illustrations. London 1900. 8. 10 *K* 80 *h*.

Chemin, O. De Paris aux mines d'or de l'Australie occidentale. Avec 116 figures et 7 cartes. Paris 1900. 12. 10 *K* 80 *h*.

Daten, Statistische, über die Stadt Wien für das Jahr 1898. Wien 1900. 16. 40 *h*.

Debes', E., Schulwandkarte von Europa. Ausgabe mit politischem Colorit. 1 : 3,270.000. 6 Blatt à 80 × 58 cm. Farbendruck. Leipzig 1901. 9 *K* 60 *h*.

— — von Asien. Ebendaselbst. 12 *K*.

Dominik, Oberlieutenant H. Kamerun. 6 Kriegs- und Friedensjahre in deutschen Tropen. Mit 26 Tafeln und 51 Abbildungen im Text sowie 1 Übersichtskarte. Berlin 1901. 8. 13 *K* 20 *h*.

Donaldson, F. Lepcha Land, or Six Weeks in Sikhim Himalayas. London 1900. 8. 15 *K*.

Drygalski, E. v. Plan und Aufgaben der deutschen Südpolar-Expedition. Mit 1 Karte. Leipzig 1900. 8. 96 *h*.

Ergebnisse, Vorläufige, der Volkszählung vom 31. December 1900 in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern. Wien 1901. 8. 3 *K* 20 *h*.

Espagnat, P. d'. Souvenirs de la Nouvelle-Grenade. Paris 1901. 12. 4 *K* 20 *h*.

Eu, Le comte d' Journal d'une promenade autour du monde en 118 jours (Etats-Unis, Japon, Chine, Ceylan, Inde). Avec 98 photographies. Paris 1900. 8. 9 *K*.

Favier, A. Peking. Histoire et description. Avec illustrations. Paris 1900. 4. 9 *K*.

Fischer, Th. Wissenschaftliche Ergebnisse einer Reise im Atlas-Vorlande von Marokko. Mit 1 Tafel und 3 farbigen Karten. Gotha 1900. 8. 10 *K* 80 *h*.

Freytag's, G., Karte der Mongolei und Mandschurei. 1 : 10,000.000. 22·5 × 31 cm. Farbendruck. Nebst einem erläuternden Texte. Wien 1900. 8. 50 *h*.

— Welt-Atlas. 54 (farbige) Haupt- und 23 Nebenkarten nebst einem alphabetischen Verzeichnis von 15.000 geographischen Namen und statistischen Notizen über alle Staaten der Erde. Ebendaselbst. Geb. in Lwd. 3 *K* 80 *h*.

Fuller, F. W. Egypt and the Hinderland. London 1901. 8. 15 *K*.

Digitized by Google

Gaebler, E. Schulwandkarte von Afrika (politisch). 1:6,400.000. 4. Auflage. Neue Bearbeitung. 1900. 6 Blatt à 55·5 × 97·5 cm. Farbendruck und coloriert. Leipzig. 18 *K*.

Gaggino, G. La vallata del Yang-Tse-Kiang. Rom 1901. 8. 4 *K* 80 *h*.

Gildemeister, A. Auf einem Segelschiffe rund Cap Horn. Mit einem Vorwort von Vice-Admiral R. Werner und 1 Karte. Berlin 1900. 8. Geb. in Lwd. 4 *K* 20 *h*.

Goldmann, P. Ein Sommer in China. Reisebilder. 2 Bände. 2. Auflage. Frankfurt a. M. 1900. 8. 7 *K* 20 *h*.

Günther, Dr. S. Das Zeitalter der Entdeckungen. Mit 1 Weltkarte. Leipzig 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Haardt von Hartenthurn, Vorst. 1. Cl. V .Die Generalkarte von Mitteleuropa im Maße 1:200.000. Mit Benützung amtlicher Publicationen erläuternd geschildert. Mit 2 Beilagen. Neue Auflage. Wien 1901. 12. 96 *h*.

Hahn, Dr. F. Afrika. Eine allgemeine Länderkunde. 2. völlig umgearbeitete Auflage. Mit 170 Textabbildungen, 11 Karten und 21 Tafeln. 1. Lfg. Leipzig 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Hall, A. D. China, the Land of Contradictions. New York 1900. 8. 6 *K*.

Hauptmann, Dr. F. Zum Nordende Europas. Reiseskizzen. Mit 36 Illustr. Bonn 1900. 8. 3 *K* 60 *h*.

Hess, Prof. J. J. Die geographische Lage Mekkas und die Straße von Gidda nach Mekka. Mit 1 Tafel. Freiburg (Schweiz) 1900. 8. 1 *K* 92 *h*.

Houdebert, L. Au pays des Somalis et des Comoriens. Avec 10 phototypies. Paris 1901. 4. 9 *K*.

Honorè, M. Le Transsaharien et la pénétration française en Afrique. Avec une carte. Paris 1901. 8. 4 *K* 80 *h*.

Hummel, G. L. Culturskizzen aus China. Berlin 1900. 8. 1 *K* 80 *h*.

Jaeger, Dr. F. Eine Reise nach Ostasien: Ostindien, China und Japan. Schwabisch-Hall 1900. 8. 1 *K* 80 *h*.

Jahrbuch, Statistisches, der Stadt Wien für das Jahr 1898. 16. Jahrgang. Wien 1900. 8. Geb. in Lwd. 10 *K*.

Jahresbericht, Geographischer, über Österreich. Redigiert von Dr. R. Sieger. 3. Jahrgang. 1896. Wien 1901. 8. 3 *K* 50 *h*.

Johansen, H. Avec Nansen au pôle nord. Avec de nombreuses illustrations dans le texte et hors texte. Paris 1901. 8. 6 *K*.

Karte des Kriegsschauplatzes in China. Section Ho kiën fu. 3. Auflage. 27·5 × 72·5 cm. Farbendruck. Berlin 1901. 90 *h*; — Section Peking. 3. Auflage. 60 × 72·5 cm. Farbendruck. Ebendaselbst. 1 *K* 80 *h*; — Section Schan hai kwan. 3. Auflage. 60 × 72·5 cm. Farbendruck. Ebendaselbst. 1 *K* 80 *h*.

— über den Stand des Eisenbahnbaues in Afrika 1900. 1:35,000.000. 26 × 27 cm. Farbendruck. Mit Text an den Seiten. Berlin 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Katscher, L. Aus China. Skizzen und Bilder. 2 Bdchen. Leipzig 1900. 16. 48 *h*.

Keller, C. Madagascar, Mauritius, and the other East African Islands. London 1900. 8. 10 *K* 80 *h*.

Kiepert's, H., politische Schulwandkarte von Nordamerika. 1:8,000.000. 7. Ausgabe. 5 Blatt à 44·5 × 57 cm. Farbendruck. Berlin 1901. 8 *K* 40 *h*.

Koenig's Städte-Lexicon des Deutschen Reiches. 5. Auflage. Guben 1901. 16. 60 *h*.

Kollmann, Hauptmann P. Auf deutschem Boden in Afrika. Ernste und heitere Erlebnisse. Mit Abbildungen. Berlin 1900. 8. 4 *K* 80 *h*.

Lambert, Le P. Moeurs et superstitions des Néo-Calédoniens. Avec 311 gravures. Nouméa 1901. 4. 14 *K* 40 *h*.

Langhans, P. Der Kriegsschauplatz der deutschen Truppen in China. Mit Benützung von Hassenstein's „Karte der Provinz Schantung" und anderen Quellen bearbeitet 1:1,000.000. 59·5 × 69 cm. Farbendruck. Mit Nebenkarten sowie Begleitworten (auf dem Umschlag). Gotha. 1900. 1 *K* 20 *h*.

— Verkehrskarte von Europa, Nordafrika und dem Morgenlande. 1:5,000.000. 4 Bltt. à 52.5 × 64 cm. Farbendruck. Ebendaselbst. 9 *K* 60 *h*.

Digitized by Google

Lauterer, Dr. J. Australien und Tasmanien. Nach eigener Anschauung und Forschung geschildert. Mit Titelbild, 158 Abbildungen und einer Karte. Freiburg i. Br. 1900. 8. 13 *K* 20 *h*.

Leclercq, J. Un séjour dans l'île de Ceylan. Avec 16 gravures et 1 carte. Paris 1900. 16. 4 *K* 80 *h*.

Lorin, H. L'Afrique à l'entrée du XXe siècle. Le pays et les indigènes; la pénétration européenne. Avec préface de Pierre-Foncier et 1 carte. Paris 1901. 12. 4 *K* 20 *h*.

Louis Salvator, L'archiduc. Bizerte en son passé, son présent et son avenir. Illustrations de l'auteur. Frontispice en héliogravure, 35 aquarelles hors texte. Paris 1900. 4. 36 *K*.

Majestäten, Alpine, und ihr Gefolge. Die Gebirgswelt der Erde in Bildern. 1. Heft. München 1901. Fol. 1 *K* 20 *h*.

May, W. P. Helwân and the Egyptian Desert. With 3 Maps and 32 Illustrations. London 1901. 12. 4 *K* 32 *h*.

Monarchie, Die österreichisch-ungarische, in Wort und Bild. 356–366. Lieferung. Wien 1900. 4. Zu 60 *h*.

— 22. Band. Bosnien und die Hercegovina. Mit 1 Farbendruck. Ebendaselbst. 9 *K* 60 *h*.

Navarra, B. China und die Chinesen. Auf Grund eines 20jährigen Aufenthaltes im Lande der Mitte geschildert. Mit 15 Kunstbeilagen, 60 Bildertafeln. Bremen 1901. 8. 9 *K* 60 *h*.

Noble, E. Russia and the Russians. Boston 1900. 8. 10 *K* 80 *h*.

Owsjânyj, N. Bulgarien und die Bulgaren. Mit 1 Karte der Balkanhalbinsel. St. Petersburg 1900. 8. 9 *K* 60 h. (In russischer Sprache.)

Payeur-Didelot. Trente mois au continent mystérieux. Gabon-Congo et côte occidentale d'Afrique. Avec illustrations. Paris 1900. 8. 6 *K*.

Petters, H. Karte von Tirol. (Neue Ausgabe.) 1 : 850.000. 42 × 41·5 cm. Kupferstich und Farbendruck. München 1901. 1 *K* 80 *h*.

Picanon, E. Le Laos français. Paris 1900. 12. 4 *K* 20 *h*.

Piolet, R. P., et Ch. Noufflard. Empire colonial de la France: Madagascar; la Réunion; Mayotte; les Comores; Djibouti. Avec illustrations. Paris 1901. 4. 26 *K* 40 *h*.

Pouvourville, A. de [Matgioi]. L'empire du milieu. Avec 42 figures et 2 cartes. Paris 1900. 12. 2 *K* 40 *h*.

Prochaska's, K., neue Ausgabe (der) Eisenbahnkarte von Österreich-Ungarn 1901. 70. Neuauflage. 1 : 1,250.000. 80 × 109 cm. Farbendruck. Nebst Stationen-Verzeichnis und einem farbigen Plan auf dem Umschlag. Teschen. 2 *K*.

— Stationen-Verzeichnis des Post-, Eisenbahn-, Telegraphen-, Telephon- und Dampfschiffverkehrs in Österreich-Ungarn. 30. Jahrgang 1901. 35. Auflage. Von A. Edler von Manussi-Montesole. Ebendaselbst. 1 *K* 60 *h*.

Rancourt, E. de. Fazendas et Estancias. Notes de voyage sur le Brésil et la République Argentine. Avec 16 gravures. Paris 1901. 12. 4 *K* 80 *h*.

Reclus, E. L'Afrique australe. Nouvelle édition mise à jour par O. Reclus. Avec 28 cartes (3 en couleurs). Paris 1901. 4. 12 *K*.

Reisewinke für Reiselustige. Von einem Wanderfreund. 2. (Titel-) Auflage. Leipzig (1896). 8. 1 *K* 44 *h*.

Richtofen, F. Freiherr von. Karte des nordöstlichen China. Mit den bestehenden, im Bau begriffenen und projectierten Eisenbahnen. 1 : 3,000.000. 39·5 × 57·5 cm. Farbendruck. Berlin 1900. 1 *K* 20 *h*.

Rolfs, L. E. Illustrated Map of London. 32·5 × 42 cm. Farbendruck. Nebst Namens-Verzeichnis. Leipzig 1901. 8. 72 *h*.

Rosenfeld-Buchenau, D. Kreuz und Halbmond. Skizzen aus der Türkei, Bulgarien, Griechenland, Montenegro, Rumänien, Serbien und den österreichischen Reichslanden. Mit Abbildungen. Leipzig 1900. 4. 6 *K*.

Ruggieri, V. Du Transvaal à l'Alaska. Paris 1901. 12. 4 *K* 20 *h*.

Samosch, S. Spanische Kriegs- und Friedensbilder. 6 Streifzüge jenseits der Pyrenäen. Minden 1900. 8. 3 *K* 60 *h*.

Sawyer, F. H. Inhabitants of the Philippines. London 1900. 8. 18 *K* 74 *h*.

Digitized by Google

Schwabenland, Ober-Feuerwerker F. Karte der Kriegerdenkmäler auf den Schlachtfeldern um Metz. 1:50.000. 4. Auflage. 7—10. Tausend. 52 × 66 cm. Farbendruck. Mit Text am Rande. Metz 1900. 1 *K* 20 *h*.

— Übersichtskarte der Kriegsoperationen um Metz im Jahre 1870. 1:50.000. 2. Aufl. 51·5 × 66 cm Farbendruck. Ebendaselbst. 2 *K* 40 *h*.

Schwarz, F. von. Turkestan, die Wiege der indogermanischen Völker. Nach 15jährigem Aufenthalte in Turkestan dargestellt. Mit 1 Titelbild in Farbendruck, 178 Abbildungen und 1 Karte. Freiburg i. Br. 1900. 8. 15 *K* 60 *h*.

Sieger, Dr. R. Die Alpen. Mit 19 Vollbildern und Abbildungen, nebst 1 Karte der Alpen-Eintheilung. Leipzig 1900. 12. Geb. in Lwd. 96 *h*.

Sineck, Major. Situationsplan von Berlin mit dem Weichbilde und Charlottenburg. Neuaufgenommen und gezeichnet. Neue Ausgabe 1901. 1:10.000. 4 Blatt à 5' × 69 cm. Steindruck und coloriert. Berlin. 12 *K*.

Stadling, J. Through Siberia. With 47 Illustrations and 2 Maps. London 1901. 8. 25 *K* 70 *h*.

Vaulx, Le comte H. de la. Voyage en Patagonie. Préface de J. M. Hérédia. Avec 40 illustrations et 1 carte. Paris 1901. 12. 4 *K* 80 *h*.

Vivian, H. Abyssinia: Through the Lion-Land to the Court of the Lion of Judah. With 58 Illustrations and 2 Maps. London 1901. 8. 21 *K* 60 *h*.

Vossion, L. Les îles Samoa, ou des navigateurs et l'arrangement anglo-allemand-américain. Avec une carte. Paris 1900. 8. 1 *K* 20 *h*.

Waeber, Ch. Map of North-Eastern-China. 2d edition. 4 Blatt à 57·5 × 46 cm. Farbendruck St. Petersburg 1900. 21 *K* 60 *h*.

Woerl, L. Samoa, Land und Leute. Mit 28 Illustrationen und 2 Karten. Leipzig 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Wolf, E. Meine Wanderungen im Inneren Chinas. Mit 67 Illustrationen, 1 farbigen Karte und 1 Bildnis. 1—5. Tausend. Stuttgart 1900. 8. Geb in Lwd. 6 *K*.

Wohltmann, Dr. F. Bericht über seine Togoreise. Ausgeführt im December 1899. Mit 20 Abbildungen und 1 Karte. Berlin 1900. 8. 2 *K* 40 *h*.

Wylde, A. B. Modern Abyssinia. London 1901. 8. 21 *K* 60 *h*.

Zondervan, H. Allgemeine Kartenkunde. Ein Abriss ihrer Geschichte und ihrer Methoden. Mit 32 Textfiguren und auf 5 Tafeln Leipzig 1901. 8. 5 *K* 52 *h*.

3. Mathematik. Aufnahme. Zeichnungslehre. (Terrainlehre und Situationszeichnen, siehe auch I. Abth. 4.) — Naturwissenschaften.

Brauns, Dr. R. Mineralogie. Mit 130 Abbildungen. 2. Aufl. 3. Abdr. Leipzig 1900. 12. Geb. in Lwd. 96. *h*.

Chun, C. Aus den Tiefen des Weltmeeres. Schilderungen von der deutschen Tiefsee-Expedition. Mit 6 Chromolith., 8 Heliograv., 23 Vollbild., 2 Karten und 390 Textabbildungen. Jena 1900. 8. 21 *K* 16 *h*.

Danneberg, B. Neue überraschende Aufschlüsse und zuverlässige Rück- und Fernblicke über die allgemeinen Witterungserscheinungen. Mit Bildnis und 1 Karte. Neuhaldensleben 1900. 12. 90 *h*.

Ebert, X. Messungen der elektrischen Zerstreuung im Freiballon. München 1900. 8. 48 *h*.

Encyclopädie der Naturwissenschaften. Hrsg. von W. Förster, A. Kenngott, A. Ladenburg etc. III. Abtheil. 23. Lfg. Breslau 1900. 8. 3 *K* 60 *h*.

Graetz, Dr. L. Das Licht und die Farben. Mit 113 Abbildungen. Leipzig 1900. 8. Gebunden in Leinwand. 1 *K* 38 *h*.

Hann, Dr. J. Lehrbuch der Meteorologie. Mit mehreren Tafeln in Lichtdruck, verschiedenen Karten, sowie zahlreichen Textabbildungen. 1. Lieferung. Leipzig 1901. 8. 3 *K* 60 *h*.

Kodatis, B. Eine genauere und schnellere Berechnung des Kreises ohne Radiuswert. Nach neuen Gesichtspunkten aufgebaut. Mit Figuren. Berlin 1900. 8. 72 *h*.

Digitized by Google

Mache, Dr. H. Über die Regenbildung. (Aus: „Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften".) Wien 1900. 8. 10 *h*.

Maréchal, Le Dr Ph. Supériorite des animaux sur l'homme. Paris 1900. 12. 3 *K* 60 *h*.

Marschall, Dr. W. Katechismus der Zoologie. 2. Auflage, vollständig neubearbeitet. Mit 297 Textabbildungen. Leipzig 1901. 12. Gebunden in Leinwand. 9 *K*.

Martin's, F.. Naturgeschichte. Große Ausgabe. Neu bearbeitet von Oberlehrer M. Kohler. Mit über 1500 farbigen und schwarzen Abbildungen. Stuttgart 1901. 8. Gebunden in Halbfrz. 30 *K*.

Notions d'électricité. Avec figures. Paris 1900. 8. 4 *K* 50 *h*.

Pernter, Dr. J. M. Das moderne Wetterschießen. Stuttgart 1901. 8. 48 *h*.

Schröter, Dr. C Die Palmen und ihre Bedeutung für die Tropenbewohner. Mit 2 Doppeltafeln. Zürich 1901. 4. 3 *K* 60 *h*.

Schurig, Oberlehrer E Die Elektricität. Das Wissenswürdigste aus dem Gebiete der Elektricität, für jedermann leicht verständlich dargestellt. Mit 54 Textfiguren. 5. Auflage von Lehrer H. Hennig. Leipzig 1901. 8. Gebunden in Leinwand. 2 *K* 10 *h*.

Walmsley, A. T. Land Surveying and Levelling. London 1900. 8. 10 *K* 80 *h*.

Zoologica. Originalabhandlungen aus dem Gesammtgebiete der Zoologie. Herausgegeben von Dr. C. Chun. 31. Heft. Mit 3 Tafeln und 1 Abbildung im Text. Stuttgart 1900. 4. 28 *K* 80 *h*.

4. Baukunde. Telegraphie. Eisenbahnen. Luftschiffahrt. Verkehrswesen. Handel und Gewerbe. — Technologisches.

Bauer, Ingen. H. Die elektrische Maschinenanlage. Allgemein verständlich dargestellt. Mit 60 Textabbildungen und einem Vorwort. Berlin 1901. 8. Cart. 1 *K* 80 *h*.

Billings, J. S. Ventilation and Heating. London 1900. 8. 36 *K*.

Bloch, Ingen. C. Aufgaben für Erfinder. Eine Sammlung von Erfindungsproblemen, deren richtige Lösung eine lohnende Verwertung verspricht. Berlin 1900. 8. 2 *K* 40 *h*.

Cerebotani, Dr Meine Telegraphie. Mit 158 Abbildungen. München 1900. 8. 7 *K* 20 *h*.

Claude, G. L'électricité à la portée de tout le monde. Avec 178 figures. Paris 1901. 8. 7 *K* 20 *h*

Diegel, Ingenieur. Röhrenfabrikation Die verschiedenen Methoden zur Herstellung von Röhren aus Eisen, Kupfer und Kupferlegierungen, und der Einfluss einiger Methoden auf die Festigkeitseigenschaften des Materials. Mit 5 lithographischen Tafeln. Berlin 1901. 4. 6 *K*.

Dumon, Le capitaine. Leçons sur l'électricité Avec figures. Paris 1900. 8. 14 *K* 40 *h*. (Ecole d'application de l'artillerie et du génie.)

Dye, F. Practical Treatise upon Steam Heating. London 1901. 8 14 *K* 40 *h*.

Ehemann, Ingen. G. A. Hydraulische Motoren. Allgemeine und theoretische Darstellung der Wasserräder und Turbinen und die Theorie der Turbinen. Mit 9 Tafeln. Leipzig 1901. 8. 6 *K*.

Elbs, Dr. K. Die Accumulatoren. Eine gemeinfassliche Darlegung ihrer Wirkungsweise, Leistung und Behandlung. 3. Auflage. Mit Figuren. Leipzig 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Forestier, G. Essai d'une étude didactique des conditions d'établissement d'une voiture à traction mécanique sur routes. Avec 143 figures. Paris 1901. 8. 9 *K*

— La roue, étude paléotechnologique. Avec 161 figures dans le texte. Ebendaselbst. 3 *K* 60 *h*.

Frost, G. Elektrische Tertiärbahnen. Fingerzeige für deren Anlage und Betrieb. Mit 21 Abbildungen. Halle 1901. 8. 2 *K* 40 *h*.

Galine, L. Exploitation technique des chemins de fer. Aménagement des gares, signaux, enclenchements, mouvement des trains, pratique de service. Avec 309 figures. Paris 1901. 8. 19 *K* 20 *h*.

Digitized by Google

Guédon, P. Traité pratique des chemins de fer d'intérêt local et des tramways. Avec 141 figures. Paris 1900. 8. 13 *K* 20 *h*.

Herzog, J., und C. **Feldmann.** Handbuch der elektrischen Beleuchtung. Mit 517 Abbildungen. 2. Aufl. Berlin 1901. 8. Geb. in Lwd. 19 *K* 20 *h*.

Hospitalier, E. Vocabulaire technique, industriel et commercial (français, anglais, allemand). Paris 1900. 8. 7 *K* 20 *h*.

Kadesch, Dr. A. Die elektrischen Strommaschinen. Zum Selbstudium dargestellt. Mit 10 Tafeln und 1 Textfigur. Wiesbaden 1900. 8. 1 *K* 92 *h*.

Laurent, L. Le tabac. Sa culture et sa préparation. Production et consommation dans les divers pays. Paris 1901. 8. 10 *K* 80 *h*.

Michotte, F. Les moteurs modernes à eau, à gaz, à pétrole ou électriques. Paris 1900. 12. 4 *K* 80 *h*.

Niesiołowski-Gawin von Niesiołowice, Hauptmann V. Ritter. Über das Problem der Luftschiffahrt. Mit Abbildungen. (Aus: „Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine".) Wien 1901. 8. 60 *h*.

Philippi, A., und C. **Griebel,** Baurathe. Elektrische Schnellbahnen zur Verbindung großer Städte. Berlin 1901. 8. 96 *h*.

Reuleaux, F. Die mechanischen Naturkräfte und deren Verwertung. Mit Abbildungen. Berlin 1901. 8. 1 *K* 44 *h*.

Riedel, Ingenieur K. Die Wechselstrommaschinen und die Drehstrommaschinen. Mit 120 Figuren und 12 Tafeln. Leipzig 1900. 8. 4 *K* 20 *h*.

Schäfer, Ingenieur F. Die Gastragen der Gegenwart. Berlin 1900. 8. 60 *h*.

Schwartze, Ingenieur Th. Katechismus der Elektrotechnik. 7. Auflage. Mit 286 Textabbildungen. Leipzig 1901. 12. Geb. in Lwd. 6 *K*.

— Licht und Kraft. Die Elektricität und ihre Anwendung im täglichen Leben. Ein Handbuch für jedermann. Mit Abbildungen. Stuttgart 1900. 8. Geb. in Lwd. 7 *K* 20 *h*.

Stodola, Prof. A. Die Dampfmotoren an der Weltausstellung in Paris 1900. Mit Abbildungen und 1 Tafel. Zürich 1901. 4. 1 *K* 20 *h*.

Sutherland, G. Twentieth Century Inventions. London 1901. 8. 6 *K* 48 *h*.

Urbanitzky, Dr. A. Ritter von. Die Elektricität. Kurze und verständliche Darstellung der Grundgesetze, sowie der Anwendungen der Elektricität zur Kraftübertragung, Beleuchtung, Elektrometallurgie, Galvanoplastik, Telegraphie, Telephonie und im Signalwesen. 6. Aufl. Mit 163 Abbildungen. Wien 1901. 8. Geb. 1 *K* 80 *h*.

Villeclère, Le capitaine E.-R. Génération, transformation et conversion des courants alternatifs. Avec 72 figures. Paris 1900. 8. 2 *K* 40 *h*.

Vivarez, H. Les phénomènes électriques et leurs applications. Etude historique, technique et économique des transformations de l'énergie électrique. Avec 254 figures et 1 carte. Paris 1901. 8. Carton. 18 *K*.

Vogler, A. Jedermann Elektrotechniker. Anleitung zur Herstellung der hauptsächlichsten elektrischen Apparate und elektrischen Leitungen und Anstellung elektrischer Versuche. 1. Bändchen. Mit 83 Holzschnitten. 6. Auflage. Leipzig 1901. 8. 1 *K* 80 *h*.

Wietz, H., und C. **Erfurth.** Hilfsbuch für Elektropraktiker. Mit 314 Textfiguren und 1 Eisenbahnkarte. 2. Auflage. Leipzig 1901. 12. Geb. in Lwd. 3 *K* 60 *h*.

Zacharias, Ingenieur J. Die Accumulatoren zur Aufspeicherung des elektrischen Stromes, deren Anfertigung, Verwendung und Betrieb. 2. Auflage. Mit 294 Illustrationen. Jena 1901. 8. 26 *K* 40 *h*.

5. Staatswissenschaft. Parlamentarisches. Völkerrecht. Militär- und Civil-Rechtspflege. — Finanzwesen.

Adams, B. America's Economic Supremacy. London 1900. 8. 7 *K* 20 *h*.

Alvise, P. d'. Nozioni teorico-pratiche di contabilità di stato. Florenz 1900. 16. 3 *K* 60 *h*.

Ammann, A. F. Die Hungersnoth in Indien und die britisch-indische Regierung. Frauenfeld 1901. 8. 60 *h*.

Anleitung zur Abhaltung gemeinsamer Übungen mehrerer Feuerwehren. München 1900. 8. 24 *h*.

Digitized by Google

Aryaduta: Heimkehr. Ein Beitrag zur Lösung der Rassenfrage. Chemnitz 1900. 8. 60 *h.*

Ballmann, Priester P. Ein zweischneidig Schwert oder die schwarze Kunst des Johann Gutenberg. Ravensburg 1900. 12. 36 *h.*

Baty, T. International Law in South Africa. London 1900. 8. 7 *K* 20 *h.*

Bernstein, E. Zur Geschichte und Theorie des Socialismus. Berlin 1900. 8. 6 *K.*

Bloch, J. von. Zur gegenwärtigen Lage in China. Eine politisch-wirtschaftliche Studie. Berlin 1900. 8. 90 *h.*

Boguslawski, Generallieutenant von. 85 Jahre preussische Regierungspolitik in Posen und Westpreussen von 1815—1900. Berlin 1901. 8. 1 *K* 80 *h.*

Bonne, Dr. G Unsere Trinksitten in ihrer Bedeutung für die Unsittlichkeit nebst deren Folgen. Leipzig 1901. 8. 30 *h.*

Botha, P. M. Von Boer an Boer und Engländer. 5. Auflage. Deutsch von E. von St. Bern 1901. 8. 60 *h*

Bowles, T. G. Gibraltar: a National Danger. With Plan and Illustrations. London 1901. 8. 1 *K* 44 *h.*

Brenning, Dr. E. Geld und Währung. Göttingen 1901. 8. 72 *h.*

Cromwell, O. Speeches: 1644—58. Collected and Edited by C. L. Stainer. London 1900. 8. 8 *K* 64 *h*

Czernin, R. Gf. Der Nationalitäten- und Sprachenstreit in Österreich. Wien 1900. 8. 1 *K* 20 *h.*

Eiswaldt, Dr. V. Die Rechte des deutschen Kaisers an der Gesetzgebung. Berlin 1901. 8. 1 *K* 80 *h.*

Elout, K. Der Culturkampf in Südafrika. Ein Versuch zur Prüfung der Krüger'schen Culturpolitik. Leipzig 1900. 8. 1 *K* 20 *h.*

Endres, K. Strafrechtnormen des Standgerichts. Ein Rechtsmittel zur Rechtsfindung für Officiere. München 1900. 8. Cartoniert. 2 *K* 16 *h.*

Enthoven, F. B. Studie over het anarchisme van de daad. Amsterdam 1901. 16. 7 *K* 20 *h.*

Enthüllungen, Authentische, über den Process Sternberg und das Treiben der Criminalpolizei in Berlin. Ungeschminkte Sittenbilder über die Kinderprostitution. Leipzig 1901. 8. 36 *h.*

Erdmann, G. A. Der deutsche Kaiser und sein Volk. Leipzig 1901. 8. 72 *h.*

Folkwin, F. Friedenskarte Europa's. Ein Mahnwort zur Jahrhundertwende an die Fürsten, Staatsmänner und Völker des Erdtheils. Zweibrücken 1900. 8. 96 *h.*

Foster, J. W. A Century of American Diplomacy. Boston 1900. 8. 25 *K* 20 *h.*

Frauenprivilegien, Gesetzliche, in England und wohin dieselben führen. Deutsch von E. Belfort Bax. 2. Aufl. Leipzig 1901. 8. 72 *h.*

Freund, H. Was muss man von der Finanzwissenschaft wissen? Die Grundzüge der Lehre von den Staatsausgaben und -Einnahmen allgemeinverständlich dargestellt. Berlin 1901. 8. 1 *K* 20 *h*

Geerling's, K. F. A., Militäranwärter im Polizei- und Gendarmeriedienste. 9. Aufl. Leipzig 1901. 8. Gebunden in Leinwand. 1 *K* 92 *h.*

Gross, Dr. H. Der Raritätenbetrug. Berlin 1901. 8. 7 *K* 20 *h.*

Hassert, Dr. K Der Kampf um Südafrika und die deutschen Interessen. Berlin 1901. 8. 72 *h.*

Henrici, E. Dreißig Jahre nachher. Betrachtungen über das Verhältnis zwischen Deutschland und Frankreich. Berlin 1901. 8. 1 *K* 20 *h.*

Henry, L. E. England's Armed Neutrality. London 1900. 8. 8 *K* 64 *h*

Hirt, J. T. Die Verfolgung der Ausländer in den englischen Colonien. 43jährige Erfahrungen eines Deutschen in den Goldfeldern Australiens. Mit Bildnis. Berlin 1901. 8. 60 *h.*

Hoegel, Dr. H. Das Gesetz betreff die Entschädigung für ungerechtfertigt erfolgte Verurtheilung. Wien 1901. 8. 3 *K* 20 *h.*

Holls, F. W. Peace Conference at the Hague, its Bearings on International Law and Policy. London 1900. 8. 14 *K* 40 *h*

Hradec, H. Nationalitäten- und Sprachenstreit in Österreich. Randbemerkungen zur gleichnamigen Broschüre des Grafen R. Czernin. Prag 1901. 8. 1 *K* 40 *h.*

Digitized by Google

Katechismus der österreichischen Staatsverfassung. 7. Aufl. Wien 1900. 12. Cartoniert. 1 *K* 50 *h*.

Kleen, R. Lois et usages de la neutralité d'après le droit international conventionnel et coutumier des états civilisés. 2 volumes. Paris 1900. 8. 30 *K*.

Koppmann, Cl. v. Commentar zur Militärstrafgerichts-Ordnung für das deutsche Reich vom 1. XII. 1898 etc. 2. Hälfte. München 1900. 8. 12 *K*.

Krausse, A. Far East, its History and its Question. With 8 Maps and 5 Plans. London 1900. 8. 25 *K* 80 *h*.

Lacombe, P. La guerre et l'homme. Paris 1900. 12. 4 *K* 20 *h*.

Lammasch, Dr. H. Die Fortbildung des Völkerrechtes durch die Haager Conferenz. Stuttgart 1900. 8. 60 *h*

Lanzara, A. Dizionario giuridico tedesco-italiano. Rom 1900. 8. 18 *K*.

Lapenna, F. Oro e potere e loro evoluzione sociale-umana. Parte II[a]. Turin 1900. 8. 8 *K* 40 *h*.

Mahan, A. T. Problem of Asia and its Effect upon International Politics. London 1900. 8. 15 *K*.

Matteotti, M. L'assicurazione contro la disoccupazione. Turin 1900. 8. 6 *K*.

Mayr, Dr. A. Die Heimatgesetznovelle vom 5. December 1896. Eine systematische Darstellung. Wien 1901. 8. 1 *K*.

Mérignhac, A. La conférence internationale de la paix. Etude historique, exégétique et critique des travaux et des résolutions de la conférence de la Haye de 1899. Avec une préface de L. Bourgeois. Paris 1900. 8. 12 *K*.

Meyerstein, Dr. E. Sternberg. Corruption und Criminalpolizei. 2. Aufl. 21—40. Tausend. Berlin 1900. 8. 36 *h*.

Mirveaux, L. De la question sociale. Paris 1900. 12. 3 *K* 60 *h*.

Novicow, J. La fédération de l'Europe. Paris 1900. 12. 2 *K* 40 *h*.

— Dasselbe Deutsche Übersetzung von A. H. Fried. Berlin 1901. 8. 7 *K* 20 *h*.

Pagano, G. Le forme di governo e la loro evoluzione popolare. 2 volumi. Palermo 1900. 8. 18 *K*.

Parlament, Das österreichische, und die Verfassungskrisis. Wien 1901. 8. 1 *K*.

Pétin, H. Les Etats-Unis et la doctrine de Monroe. Paris 1900. 8. 9 *K* 60 *h*.

Pieper, Dr. H. Die Unverantwortlichkeit des Regenten. Berlin 1901. 8. 1 *K* 44 *h*.

Pisko, Dr. J. Gegen die Obstruction. Wien 1901. 8. 35 *h*.

Postelberg, E., und M. Modern, DD. Das reformirte österreichische Heimatrecht. Eine theoretische und praktische Darstellung unter Berücksichtigung der strittigen Fragen, nebst einer Formularien-sammlung. Wien 1901. 8. 1 *K*.

Price, L. L. Money and its Relation to Prices. London 1900. 8. 3 *K* 60 *h*.

Randolph, C. F. Law and Polity of Annexation, with Special Reference to the Philippines. London 1901. 8. 12 *K* 96 *h*.

Reveillère, Le contre-amiral. Mégalithisme. Paris 1900. 12. 2 *K* 40 *h*.

— Politique autarchiste. Ebendaselbst. 2 *K* 40 *h*.

Russland am Vorabend des XX. Jahrhunderts. * * 3. Aufl. Berlin 1901. 8. 2 *K* 40 *h*. (In russischer Sprache.)

Schattenbilder aus dem preussischen Osten. Von Civis Germanus. Köln 1900. 8. 60 *h*

Scheu, Dr. R. Culturpolitik. Umschlagszeichnung von A. Keller. Wien 1901. 8. 1 *K* 80 *h*.

Schleyer, J. M. 17 Gründe und Mittel zum ewigen Völkerfrieden. Konstanz 1900. 8. 6 *h*

Scholl, E. Bekleidung und Ausrüstung der preussischen Feuerwehren. 3 Theile. 17 farbige Tafeln mit 24 Seiten Text. Leipzig 1901. 8. 2 *K* 28 *h*.

Simmel, G. Philosophie des Geldes. Leipzig 1900. 8. 15 *K* 60 *h*.

Smith, F. E. International Law. London 1900. 12. 1 *K* 44 *h*.

Digitized by Google

Spence, J. O. L'aurore de la civilisation, ou l'Angleterre au XXe siècle. Traduit de l'anglais par A. Naquet et G. Mossé. Avec préface. Paris 1900. 12. 4 *K* 20 *h*.

Stahly, Prof. A. Maffia und Monarchie in Italien. Ein Mahnruf an Victor Emanuel III. von Savoyen. Berlin 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Steidle, Dr. E. Lehrbuch der deutschen Militärstrafgerichtsordnung für Armee und Marine Leipzig 1901. 8. 3 *K* 90 *h*.

Stein, L. La question sociale au point de vue philosophique. Paris 1900. 8. 12 *K*.

Steinbach, Dr. H. Die ungarischen Verfassungsgesetze. 3. Aufl. Wien 1900. 12. Geb. in Lwd. 2 *K* 60 *h*.

Stenglein, Dr. M. Commentar zur Militärstrafgerichtsordnung vom 1. December 1898, nebst dem Einführungsgesetz, den Nebengesetzen und den Ausführungsvorschriften. Berlin 1901. 8. 10 *K* 80 *h*.

Wahl, Th. Unsere Rechtspflege im Volksbewusstsein. Klagen und Wünsche eines Laien. Stuttgart 1901. 8. 96 *h*.

Walcker, Dr. K. Priesterherrschaft oder Laienherrschaft? Sondershausen 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Werner, R. v. Der Entscheidungskampf der europäischen Völker gegen China. Illustrirt. Chemnitz 1900. 8. 36 *h*.

Willis, H. P. History of the Latin Monetary Union. Chicago 1901. 8. 12 *K*.

Wilson, W. Le gouvernement congressionel Etude sur la politique américaine. Préface de H. Wallon. Paris 1900. 12. 6 *K*.

Wo ist Gott? Konnte Deutschland der Helfer Transvaals sein? Leipzig 1900. 8. 60 *h*.

Wormser jun., J. A. Englische Lügen über Transvaal. Aufschlüsse über die Ursachen des südafrikanischen Krieges, sowie über den Unterricht in Transvaal. Deutsch von F. E Köhler-Haussen. Leipzig 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Zeltner, A. Rathgeber in allen Fragen der Zuständigkeit. Für den praktischen Gebrauch zusammengestellt. Wien 1901. 8. 48 *h*.

6. Sanitätswesen, Pferdewesen und -Zucht. Remontierung. Veterinärkunde. Hufbeschlag. Reiten. Fahren. Fechten. Turnen. Schwimmen. Sportswesen überhaupt.

Altschul, Dr. Th. Nutzen und Nachtheile der Körperübungen. Hamburg 1901. 8. 1 *K* 80 *h*.

André, E. Les trucs du duel. Pistolet. Epée. Sabre. Paris 1900. 12. 2 *K* 40 *h*.

Anweisung zur regelmäßigen ärztlichen Rapport- und Berichterstattung über die kaiserlichen Schutztruppen. Vom 1. October 1900. Berlin. 8. 1 *K* 50 *h*.

Auf dem Turf. Photographische Momentaufnahmen aus dem Rennsport. Berlin 1900. Fol. 3 *K* 60 *h*.

Baccioni, G. B. La vigilanza igienica degli alimenti. Turin 1900. 16. 4 *K* 80 *h*.

Barton, E. T. Veterinary Manual. London 1900. 8. 15 *K*.

Baumgarten, Dr. A. Ein Fortschritt des Wasserheilverfahrens. Untersuchung und Kritik der Systeme Prießnitz und Kneipp. Zum ersten Male authentisch dargestellt. Mit 1 Tabelle. Wörishofen 1901. 8. 6 *K*.

Behrens, H. Katechismus des englischen Hufbeschlags. 2. Auflage. Mit 61 Abbildungen. Berlin 1901. 8. Geb. in Lwd. 1 *K* 80 *h*.

Beneke, Dr. R. Die Pest. Hamburg 1900. 8. 1 *K* 8 *h*.

Berner, A. Giftfreie Selbstheilmethode mit Anwendungsformen. Erfurt 1900. 12. 72 *h*.

Bieling, Förster W. Die Pürschzeichen beim Rothwild. 10 Tafeln mit farbigen Mustern und untergedrucktem Text. Neudamm 1900. In Leinwand-Mappe 14 *K* 40 *h*.

Biernacki, Dr. E. Die moderne Heilwissenschaft, Wesen und Grenzen des ärztlichen Wissens. Übersetzt von Dr. S. Ebel. Leipzig 1900. 8. Geb. in Lwd. 1 *K* 38 *h*.

Digitized by Google

Black, J. J. Forty Years in the Medical Profession (1858—1898). London 1900. 8. 21 *K* 60 *h.*

Bolze, A. Das Schwingen mit der Keule. Mit Abbildungen. Frankfurt a. M. 1901. 8. Geb. in Lwd. 3 *K.*

Brock, C. Katechismus der Jagdlehre. Dermbach 1901. 8. 1 *K* 44 *h.*

Brügelmann, Dr. W. Das Asthma, sein Wesen und seine Behandlung, auf Grund 22jähriger Erfahrungen und Forschungen dargestellt. 4. Aufl. Wiesbaden 1901. 8. 4 *K* 80 *h.*

Brunner, Dr. F. Grundrisse der Krankenpflege. Zürich 1901. 12. Cart. 1 *K* 44 *h.*

Burwinkel, Dr. O. Die Herzleiden, ihre Ursachen und Bekämpfung. Gemeinverständliche Darstellung. Mit 1 Abbildung. München 1901. 8. 1 *K* 44 *h.*

Cahn, Dr. N. Darf der Brillenbedürftige sich selbst die Brille wählen, respective vom Optiker bestimmen lassen oder muss die Wahl dem Augenarzt überlassen werden? Eine populär-wissenschaftliche Abhandlung. Mit 8 Tafeln. Riga 1900. 8. 1 *K* 20 *h.*

Christy, C. Mosquitos and Malaria. Summary of Knowledge on Subject up to date. With 6 Plates. London 1900. 8. 8 *K* 64 *h.*

Citronencur, Die. Ein Heilmittel gegen acute und chronische Gicht (Podagra, Chiragra etc.) und Gallenstein. 35. (Umschlag-) Auflage Leipzig 1900. 8. 1 *K* 20 *h.*

Consignation der Staatshengste, welche sich in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen oder Ländern befinden. Beschälperiode 1901. Wien. 4. 1 *K.*

Coutts, W. L. A. **Burdett-.** Sick and Wounded in South-Africa: What I Saw and Said of them and of the Army Medical System. London 1900. 8. 2 *K* 16 *h*

Daimer, Dr. J. Das Sanitätspersonale in Österreich. Wien 1900. 8. 1 *K* 80 *h.*

Dautmann, A. A. De pest. Vaccinatie en sérotherapie, een kritisch-experimenteele studie. Amsterdam 1900. 8. 5 *K* 70 *h.*

Delbet, P., et L. **Bigeard.** Asepsie opératoire. Paris 1901. 8. 1 *K* 50 *h.*

Dheur, Le Dr P. Comment on se défend contre la constipation. Paris 1900. 16. 1 *K* 20 *h.*

Drathen, C. von. Die europäischen Pferdeschläge auf der Pariser Weltausstellung 1900. Mit 41 Bildern auf 20 Tafeln. Berlin 1901. 8. 4 *K* 80 *h.*

Dünkelberg, Dr. F. Nordamerikanische Pferde. Stuttgart 1901. 8. 1 *K* 20 *h.*

Eden, Dir. P. H. van. Verbandlehre. Mit einem Vorwort von Dr. A. Narath. Mit 225 Abbildungen. Jena 1901. 8. 7 *K* 20 *h.*

Enjoy, P. d' La santé aux colonies. Manuel d'hygiène et prophylaxie climatologiques. Médecine coloniale. Paris 1900. 12. 4 *K* 80 *h.*

Forster, Dr. J. Warum und was essen wir? Rück- und Ausblicke in der Ernährungsfrage. Straßburg 1901. 8. 1 *K* 20 *h.*

Friese, Dr. C. Haut und Haare. Die Krankheiten der Haut und der Haare, ihre Pflege und Behandlung. 3 Aufl. Mit Abbildungen. Berlin 1901. 8. 1 *K* 80. *h.*

Fuchs, G. F. Die Lungenschwindsucht, ihre Entstehung, Verbreitung und Bekämpfung. Stuttgart 1900. 8. 72 *h.*

Garnisonsbeschreibungen, vom Standpunkte der Gesundheitspflege aus aufgestellt. Herausgegeben von der Medicinal-Abtheilung des kön. preuss Kriegsministeriums. 6. Band. Potsdam. Mit 17 Abbildungen im Text, 3 statistischen Anlagen, 5 Beilagen und 74 Tafeln. Berlin 1900. 8. 14 *K* 40 *h.*

Gasser, J. Analyse biologique des eaux potables. Paris 1900. 16. 3 *K.*

Gebhardt, Dr. W. Wie werde ich energisch? Eine vollständige Anleitung zur Energie und Thatkraft. 2. Aufl. 10 Briefe. Leipzig 1900. 8. In Leinwand-Mappe 7 *K* 20 *h.*

Geisse, Dr. W. P. Die Behandlung der Tuberkulose nach F. Crôtte. Mit 2 Tafeln. Bonn 1900. 8. 1 *K* 20 *h.*

Gerlach, O. Der Sport. Stuttgart 1900. 8. 1 *K* 20 *h.*

Gesundheit, das höchste Gut! Oder: Wie soll der Mensch leben, um ein langes Leben zu erreichen. Nebst Dr. Hufeland's Haus- und Reise-Apotheke. 2. Auflage. Leipzig 1900. 8. 60 *h.*

Digitized by Google

Giovanni, A. De. Nevrosi e neurastenia. Mailand 1900. 8. 9 *K* 60 *h*.

Gleitsmann, Dr. E. Erste Hilfeleistung bei Unglücks- und plötzlichen Erkrankungsfällen bis zur Ankunft des Arztes. 1 Blatt mit Abbildungen. Berlin 1901. Fol. 30 *h*.

Goldbeck, Dr. P. Zucht und Remontierung der Militärpferde aller Staaten. Mit 3 Tabellen. Berlin 1901. 8. 9 *K* 60 *h*.

Gourmel, Le capitaine A. Cours de dressage, professé de 1894 à 1899 aux officiers et sous-officiers du 5e régiment de hussards. Avec 37 figures par le lieutenant Vautrain. Paris 1901. 8. 7 *K* 20 *h*.

Grabowsky, Dr. N. Die Magenleiden und ihre Behandlung. Ein praktischer Leitfaden für alle Magenkranken. 2. Auflage Leipzig 1901. 8. 60 *h*.

Granier, Dr. Die Badehilfe. Ein Leitfaden für Bademeister, Heilgehilfen und Krankenpfleger. Berlin 1900. 8. 1 *K* 20 *h*.

Grassi, B. Studi di un zoologo sulla malaria. Rom 1900. 4. 18 *K*.

Grünfeld, Dr. Die Zimmergymnastik, ihre Bedeutung und Anwendung, mit besonderer Berücksichtigung der schwedischen Heilgymnastik. Für gebildete Laien fasslich dargestellt. Mit 82 Abbildungen. 2 Aufl. Berlin 1901. 8. 2 *K* 40 *h*

Guichard, P. Analyse chimique et purification des eaux potables. Paris 1901. 16. 3 *K*.

Handwörterbuch der gesammten Medicin. Hrsg. von General-Oberarzt Dr. A. Villaret. 2. Auflage. 2. Bd. Stuttgart 1900 8. 35 *K* 52 *h*.

Hausarzt, Unser. Monatsschrift für Gesundheitspflege, Jugenderziehung und Lebenskunst. Berlin. Vierteljährlich 90 *h*.

Hiebfechtschule, Deutsche, für Korb- und Glocken-Rapier. 2. Auflage. Mit 64 Textabbildungen. Leipzig 1901. 12. Geb. in Lwd. 1 *K* 80 *h*.

Hilfreich, Dr. O. Der kranke Hund. Ein gemeinverständlicher Rathgeber für Hundebesitzer, insbesondere für Jäger. 2. Auflage mit 26 Abbildungen. Neudamm 1901 8. 1 *K* 44 *h*.

His, Dr. W. Gesundheit und Krankheit. Leipzig 1901. 8. 36 *h*.

Hofmeister, Dr. F. Verbandtechnik. Mit 107 Abbildungen. 2. Auflage. Tübingen 1901. 8. Geb. in Lwd. 3 *K* 60 *h*.

Hueppe, F. Über Krankheitsursachen vom Standpunkte der naturwissenschaftlichen Medicin. Wien 1901. 8. 60 *h*.

Hunter, K. Wie gewinne ich neue Lebensfreude, Selbstvertrauen und Energie? Untrügliche Methoden zur Selbstheilung der Gemüthsdepression, Schwermuth, Zerfahrenheit, Schüchternheit, Gedächtnisschwäche etc. Leipzig 1901. 8. 2 *K* 10 *h*.

Hutchinson, R. Food, Principles of Dietetics. London 1900. 8. 28 *K* 4 *h*.

Iwanow, S. D. Die sanitäre Inspection in den Casernen, mit einer kurzen hygienischen Skizze der Casernenwohnungen für Officiere. St. Petersburg 1900. 8. 4 *K* 80 *h*. (In russsicher Sprache.)

Jahres-Renn-Kalender für Deutschland. 1901. I. Theil. Berlin. 8. 5 *K* 28 *h*.

Kamp, Dr. H. Die Gicht, ihre Bekämpfung und Heilung. Fulda 1901. 8. 48 *h*.

Kaufmann, M. Traité de thérapeutique et de matière médicale-vétérinaire. 3e édition, entièrement revue. Paris 1901. 8. Carton. 14 *K* 40 *h*.

Kelynack, T. N., and W. Kirby. Arsenical Poisoning in Beer Drinkers. With 18 Illustrations. London 1900. 8. 5 *K* 4 *h*.

Knaak, Stabsarzt Dr. Die Krankheiten im Kriege. Leipzig 1900. 8. 6 *K*.

Knopf, Dr. S. A. Die Tuberculose als Volkskrankheit und deren Bekämpfung. Berlin 1900. 8. 36 *h*. (Preisgekrönte Schrift.)

Kompe, Dr. K. Die Behandlung des Nasenblutens innerhalb der Grenzen der allgemeinärztlichen Praxis. Halle 1901. 8. 36 *h*.

Kraepelin, Dr E. Über geistige Arbeit. 3. Auflage. Jena 1900. 8. 72 *h*.

Kries, Rittmeister C. v.. Über unseren Sanitätsdienst vor dem Feinde. Karlsruhe 1900. 8. 72 *h*.

Küttner, Dr. H. Unter dem deutschen rothen Kreuz im südafrikanischen Kriege. Mit 1 Heliograv. und 110 Abbildungen im Text. Einbandzeichnung von F. Schumacher. Leipzig 1900. 8. Geb. in Lwd. 7 *K* 20 *h*.

Digitized by Google

Lahmann, Dr. H. Die wichtigsten Capitel der natürlichen (physikalisch-diätetischen) Heilweise. 4. Aufl. mit Abbildungen. Stuttgart 1901. 8. 8 *K*.

Laitinen, Dr. T. Über den Einfluss des Alkohols auf die Empfindlichkeit des thierischen Körpers für Intectionsstoffe. Mit eingedruckten Curven. Jena 1900. 4. 9 *K* 60 *h*.

Lampe, Dr. M. A., H. **Davenport,** und Dir. W. **Nagel.** Das Pferd. Mit circa 1500 Abbildungen, 44 Tafeln der Gestütsbrände, 16 Rassenbildern, zahlreichen schwarzen und 2 farbigen Tafeln von H. H. Netto, G. Graf und A., sowie 2 zerlegbaren Modellen etc. 2. Bd. Reit- und und Fahrkunst. Leipzig 1900. 4. Geb. in Lwd. 20 *K* 40 *h*.

Landau, Dr. R. Die Curpfuscherei im Lichte der Wahrheit. München 1900. 8. 96 *h*

Leo, Gen.-Arzt. Dr. R. Häusliche Krankenpflege, nebst einem Anhang über: Erste Laien-Hilfe bei plötzlichen Erkrankungen und Unglücksfällen. Vorträge für Damen gebildeter Stande. Mit 44 in den Text gedruckten Zeichnungen. Dresden 1900. 8. 3 *K* 60 *h*.

Lungwitz, A. Was ist Reitern, Fahrern und Pferdebesitzern vom Hufbeschlage zu wissen nöthig? Mit Abbildungen. Würzburg 1901. 8. 96 *h*.

Magnetismus und **Hypnotismus** und ihre Gefahren. Von einem Arzte. Basel 1901. 8. 48 *h*.

Matern, Dr. J. Sichere Heilung der Lungentuberculose in jedem Stadium. Bewährtes Verfahren des Dr. G. M. Carasso. Wien 1900. 8. 3 *K*.

Mathieu, A Traité des maladies de l'estomac et de l'intestin. Avec 71 figures. Paris 1900. 8. 18 *K*.

Matthaei, Oberstabsarzt Dr. Der Alkohol als Störenfried in den Colonien und daheim. Leipzig 1900. 8. 30 *h*.

— Die Schädlichkeit des mäßigen Alkoholgenusses. Leipzig 1900. 8. 60 *h*.

Mayer, Dr. A. Gedanken über systematische Hungercuren. Augsburg 1900. 8. 3 *K* 60 *h*.

— Le Dr A. Essai sur la soif. Ses causes et son mécanisme. Paris 1900. 8. 3 *K* 60 *h*.

Meyer, J. Geschichte der Genfer Convention. Berlin 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Michaelis, A. A. Der Phosphor, ein großes Heilmittel. Nach seinen physiologischen und therapeutischen Wirkungen beleuchtet. Hildburghausen 1900. 8. 2 *K* 40 *h*.

Möbius, P. J. Über den physiologischen Schwachsinn des Weibes. 3. Aufl. Halle 1901. 8. 1 *K* 80 *h*.

Modell, Zerlegbares, des Menschen. Farbendruck. Mit 2 Seiten Text. Weimar 1901. 8. 96 *h*.

Monti, Dr. A. Reconvalescentenhäuser, Specialheilanstalten und Ambulatorien in Österreich. Wien 1900. 8. 1 *K*

Morache, G. La profession médicale, ses devoirs, ses droits. Paris 1900. 12. Cart. 4 *K* 80 *h*.

Mora, Le Dr J. L. Comment on défend ses organes intimes. Paris 1900. 12. 1 *K* 20 *h*.

Moreau, Le Dr du Mans. De la prophylaxie des maladies vénériennes. Paris 1900. 12. 1 *K* 20 *h*.

Müller, Dr. F. Lehre vom Exterieur des Pferdes oder von der Beurtheilung des Pferdes nach seiner äußeren Form. 6. Aufl. Mit 28 Holzschnitten, der Abbildung eines Original-Araber-Hengstes und jener eines Pferde-Skeletes. Wien 1901. 8. 3 *K* 60 *h*.

Niemeyer, Dr. P. Die Lunge, ihre Pflege und Behandlung im gesunden und kranken Zustande. 9. Auflage von Dr. Gerster. Mit 41 Textabbildungen. Leipzig 1900. 12. 3 *K* 60 *h*

Noorden, Oberarzt Dr. C. v. Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. 3. Auflage Berlin 1901. 8. 9 *K* 60 *h*.

Notes sur le dressage militaire. Paris 1901. 8. 1 *K* 80 *h*.

Oberdörffer, Dr. H. J. Diätetischer Rathgeber für Nervenkranke. Godesberg 1901. 8. 1 *K* 80 *h*.

Oldenburg, F. Anleitung zur Pferdezucht im landwirtschaftlichen Betriebe. Berlin 1901. 8. Geb. in Lwnd. 3 *K*.

Digitized by Google

Oven, Oberstlt. v. Taktische Ausbildung der Sanitätsofficiere. Mit Textskizzen, 1 farbigen Signaturentafel und 2 Karten 2. Auflage. Berlin 1901. 8. 3 *K* 60 *h*.

Paczkowski, Dr. Die chronische Darmschwäche oder Stuhlverstopfung, das Grundübel des modernen Culturmenschen und deren Einfluss auf die gesammten Körperfunctionen, ihre Ursachen und naturgemäße Heilung. Leipzig 1900. 8. 60 *h*.

Parkes, L., and H Kenwood. Hygiene and Public Health. London 1900. 8. 15 *K* 28 *h*.

Pégurier, Le, Dr A. Traitement rationnel de la tuberculose pulmonaire et de ses modalités cliniques. Paris 1901. 8 14 *K* 40 *h*.

Petruschky, Dr. J. Die Pestgefahr und ihre Abwehr einst und jetzt. Leipzig 1901. 8. 84 *h*.

Pick, Dr. F. Sport und Gesundheit. Prag 1900 8. 50 *h*.

Pietsch, L. Zu korpulent. Die rationelle Bekämpfung der Korpulenz ohne Einschränkung der Ernährungsweise auf chemischem Wege. 11. Auflage. Dresden 1901. 8. 96 *h*.

Platen, M. New Curative Treatement: Handbook of Hygienic Rules of Life, Health Culture and the Cure of Ailments without Aid of Drugs. 2 volumes. London 1901. 8. 43 *K* 20 *h*.

Plehn, Rgmts.-Arzt Dr. A. Weiteres über Malaria, Immunität und Latenzperiode. Mit 3 (1farbigen) Tafeln. Jena 1901. 8. 6 *K*.

Poeche, Dr. J. Die gedeihliche naturgemäße Lebensweise für Gesunde und Kranke. Mit 1 Tafel. Leipzig 1900. 8. Gebunden 2 *K* 40 *h*.

Praun, Dr. E. Tafel zur Bestimmung der Sehschärfe mittelst der Uhr. Nebst Text. Wiesbaden 1900. Fol. u. 8. 1 *K* 44 *h*.

Proksch, J. K. Die Nothwendigkeit des Geschichtsstudiums in der Medicin. Ein Mahnruf. Bonn 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Publikationen, Militär-ärztliche. Wien 1901. 8. Nr. 54. Einführung in das Heerwesen der österreichisch-ungarischen Monarchie im Felde. Vom Standpunkte des Sanitätsdienstes speciell bearbeitet für Militärärzte. Mit 2 Tabellen. 2. Auflage. 3 *K*; — Nr. 55. Aufgaben-Sammlung zum applicatorischen Studium des Feldsanitätsdienstes Mit 45 Skizzen. 5 *K*; — Nr. 56. Mydracz, Ober-Stabsarzt Dr. P. Handbuch für k. u. k. Militärärzte. Nachtrag für das Jahr 1900. 1 *K* 60 *h*.

Pujade, Le Dr P. La cure pratique de la tuberculose. Préface d' E Boisac. Paris 1900. 8. 4 *K* 20 *h*.

Pyle, W. L. Manual of Personal Hygiene. London 1900. 8. 8 *K* 64 *h*.

Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. Herausgegeben von Dr. A. Eulenburg. 2. Aufl. 306—310. Lieferung. Mit Holzschnitten. Wien 1900. 8. Zu 1 *K* 50 *h*.

Regenbogen, Prof. O. Compendium der Arzneimittellehre für Thierärzte. Berlin 1900. 8. 9 *K* 60 *h*.

Reglement für den Sanitätsdienst des k. und k. Heeres. I. Theil. Mit 5 Tafeln. Wien 1901. 8. 1 *K* 40 *h*.

Reimann, Dr. M. Die Schwindsucht, ihre Bekämpfung und Abwehr. Kiel 1901. 8. 1 *K* 44 *h*.

Reiss, Dr. C. Die Naturheilmethode bei Krämpfen und Krampfkrankheiten (Epilepsie, Schreibkrampf, Veitstanz, Schüttellähmung etc. etc.). Berlin 1900. 9. 1 *K* 20 *h*.

Reitkunst, Natürliche. Nach den Papieren eines passionierten Reitlehrers. Berlin 1901. 8. 4 *K* 20 *h*.

Remy, Ch. Traité des varices des membres inférieurs, leur traitement chirurgical. Avec 56 figures et 2 planches. Paris 1900. 8. 9 *K*.

Rittstieg, Dr. Die Tuberkulose nach Wesen, Bedeutung und Heilung, mit besonderer Berücksichtigung der Lungenschwindsucht. Gemeinverständlich dargestellt. Halle 1901. 8. 1 *K* 80 *h*.

Rohm, P. J. Leitfaden zur wirksamen Ausübung des Menschen-Heilmagnetismus. Nebst einem Anhang über Lage und Funktion der wichtigsten menschlichen Körpertheile. Mit 7 Tafeln und 14 Abbildungen. 6. Auflage. Wiesbaden 1900. 8. Cart. 6 *K*.

Romme, R. L'alcoolisme et la lutte contre l'alcool. Paris 1901. 16. 3 *K*.

Rost-Hadrup, B. Das Gebrauchs- und Remontepferd. Grundlagen für die sichere Hebung der Gebrauchspferdezucht, wie für Erzielung von Militärpferden. Nach 50jährigen Erfahrungen geschrieben. Mit 1 Vorwort von A. Schmekel. 2. Auflage. Berlin 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Roth's, W., Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. XXV. Jahrgang. Bericht für das Jahr 1899. Supplementband zur „Deutschen militärärztlichen Zeitschrift". Berlin 1900. 8. 5 *K* 40 *h*.

Rotzkrankheit, Die, und der Milzbrand der Pferde. Anhang zum III. Hauptstücke, IV. Abschnitte der Vorschriften über das Pferdewesen des k. und k. Heeres. Wien 1900. 8. 40 *h*.

Rumler, Dr. Ursachen, Wesen und Heilung der Nervenschwäche im Allgemeinen, sowie der nervösen Schwächezustände des Geschlechts-Systems insbesondere. 15. umgearbeitete Auflage. Mit Abbildungen. Genf 1901. 8. 1 *K* 92 *h*.

Sachs, E. T. English Turf: Record of Horses and Courses. With 49 Illustrations and 8 Plans. London 1901. 8. 21 *K* 60 *h*.

Sanct Hubertus. Illustrierte Zeitschrift für Jagd, Hundezucht, Fischerei und Naturkunde. Red.: P. Schettler. Cöthen. Vierteljährl. 2 *K* 40 *h*.

Sarason, Dr. D. Über Wassercuren im Rahmen der wissenschaftlichen Heilkunde. Zeitgemäße Betrachtungen. 3—4 Tausend. Berlin 1901. 8. 1 *K* 44 *h*.

Sanitätsbericht, Statistischer, der k. und k. Kriegsmarine für die Jahre 1898 und 1899. Wien 1900. 4. 5 *K* 50 *h*.

— über die kaiserl. deutsche Marine für den Zeitraum vom 1./IV. 1897 bis 31./III. 1899. Bearbeitet von der Medicinalabtheilung des Reichs-Marineamtes. Mit graphischen Darstellungen und Tabellen. Berlin 1900. 8. 3 *K* 60 *h*.

Sarfert, Dr. H. Die operative Behandlung der Lungenschwindsucht. Mit 6 Tafeln. Berlin 1901. 8. 4 *K* 80 *h*.

Schenk, Dr. L. Lehrbuch der Geschlechtsbestimmung. Halle 1901. 8. 9 *K*.

Schindler, Thierarzt H. Hippologische Fragen und Antworten zum Gebrauche für Equitationen und Einjährig-Freiwilligenschulen. 4. Aufl. Wien 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Schlesinger, M. Das Rothe Kreuz und die Berufsgenossenschaften. Mit Abbildungen. Berlin 1900. 8. 60 *h*.

Schneider, C. Die Pürsche auf den Rehbock. 2. Aufl. Neudamm 1900. 8. 1 *K* 80 *h*

Schönenberger, Dr. F. Wegweiser zur Ausführung ärztlicher Curvorschriften. 5. Aufl. (26—35. Tausend.) Mit 27 Abbildungen. Berlin 1901. 12. 24 *h*.

Schutzmaßregeln bei ansteckenden Krankheiten. 5. Aufl. Berlin 1900. 8. 48 *h*.

Silberer, V. Osterkalender der Allgemeinen Sport-Zeitung 1901. Wien. 16. 50 *h*.

— Turfbuch für 1901. 2 Theile. Wien. 16. Gebunden in Lwd. 13 *K*. 35 *h*.

Solimani, F. Manuale di fisiologia veterinaria. Turin 1900. 8. 3 *K* 60 *h*.

Solt, Dr. Ichthyol beim Typhus. Berlin 1901. 8. 60 *h*.

Sonderegger, Dr. L. Vorposten der Gesundheitspflege. 5. Aufl. Durchgesehen und ergänzt von Dr. E. Hafftter. Berlin 1900. 8. 7 *K*. 20 *h*.

Spielberg, Rittmeister. Saarbrücken—Rom über den St. Gotthard in 12 Tagen. Distanzritt. Mit 26 Abbildungen und 13 Karten. Berlin 1900. 8. 3 *K* 60 *h*.

Squire, J. E. Essays on Consumption. Clinical Observations and Remarks on Pneumonia. London 1900. 8. 15 *K*.

Sskarätin, N. Die Dosenfrage. Kurze Skizze nach Beobachtungen am Krankenbette. Moskau 1900. 8. 10 *K* 80 *h*. (In russischer Sprache.)

Statistik der Trabrennen in Österreich pro 1900. Wien 1901. 12. 4 *K* 80 *h*.

Steuert, Dr. L. Nachbar's Pferdezucht. Praktische Rathschläge für Züchter. Mit 75 Abbildungen. Berlin 1901. 8. Cartoniert 3 *K*.

Sturm. Dr. C. Die natürliche Heilweise. Rathgeber für gesunde und kranke Menschen. Mit Abbildungen, Tafeln etc. Stuttgart 1900. 8. Gebunden in Leinwand 20 *K* 40 *h*

Teichel, J. W. Was ist Blutarmut? Praktische Erläuterungen nach J. Hensel's Ernährungstheorien. Leipzig 1901. 8. 48 *h.*

Tendeloo, Dr. N. Ph. Studien über die Ursachen der Lungenkrankheiten. 1. Theil. Mit 8 Figuren. Wiesbaden 1900. 8. 4 *K* 32 *h.*

Timann, Corpsarzt Dr. Der Sanitätsdienst auf dem Schlachtfelde, mit einer Darstellung des Sanitätsdienstes beim Gardecorps in der Schlacht bei St-Privat. Eine Studie. Mit 1 Karte. Berlin 1901. 8. 2 *K* 40 *h.*

Triboulet, H., et F. Mathieu. L'alcool et l'alcoolisme. Notions générales Toxicologie et physiologie. Pathologie. Thérapeutique. Prophylaxie. Paris 1900. 8. Cart. 6 *K.*

Tschlenoff, Dr. B Naturheilkunde und wissenschaftliche Medicin. Stuttgart 1901. 8. 1 *K* 44 *h.*

Turf, Russischer. (Statistik der Rennen in Russland.) 1900. Hrsg. von der Redaction „Pferd in Russland." Riga 1901. 12. 9 *K* 60 *h.*

Vaux, Le baron de. Notre ami le cheval. Races anglaises et françaises, pur sang et demi-sang. Hippologie, élevage, dressage et entrainement du cheval de selle, de steeple-chase, de course, de guerre, de harnais et de trait. Avec 135 illustrations. Paris 1900. 8. Geb. 12 *K.*

Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Herausgegeben von der Medicinal-Abtheilung des k. preuss. Kriegsministeriums. 18. Heft. Kriegschirurgen und Feldärzte, Die, Preussens und anderer deutscher Staaten in Zeit- und Lebensbildern. 2. Theil. Mit 17 Porträts, 8 Abbildungen und 7 Tafeln. Berlin 1891. 8. 16 *K* 80 *h.*

Volze, A. Das Schwingen mit der Keule. Mit Abbildungen. Frankfurt a. M. 1901. 8. 3 *K.*

Vorschrift über die Verleihung militärärztlicher Stipendien. Wien 1901. 8. 40 *h.*

Wachtelborn, K. Mehr Kraft. Mehr Geist. Mehr Licht. Streiflichter über medicin-wissenschaftliche Streitfragen. Das Leben. — Beseelte Heilkunde. — Der Hypnotismus. Berlin 1900. 8. 90 *h.*

Walter, K. Die Maximaldosen in Versen. IV. Aufl. Göttingen 1901. 16. 36 *h.*

Weber, J. Jedermann Heilmagnetiseur oder der Lebensmagnetismus als Volksheilmittel! Leipzig 1900. 8. 1 *K* 50 *h.*

Weismayr, Dr. A. Ritter v. Die Lungenschwindsucht, ihre Verhütung, Behandlung und Heilung. Gemeinverständlich dargestellt. Wien 1901. 8. 1 *K* 68 *h.*

Wichmann, Dr. R. Lebensregeln für Neurastheniker. 3. Auflage. Berlin 1901. 8. 1 *K* 20 *h.*

Wolff, Dr. Was muss der Barbier zur Verhütung ansteckender Krankheiten wissen? Mit 5 Tafeln. Berlin 1901. 8. 60 *h.*

Zeitschrift für Pferdekunde und Pferdezucht. Mit Abbildungen. Leipzig. 4. Ganzjährig 2 *K* 88 *h.*

— Bayerische, für Pferdezucht und Sport. München. Vierteljährig 1 *K* 20 *h.*

7. *Militär-Unterrichtswesen. Erziehungs- und Bildungsschriften. Wissenschaftliche Vereine. Philosophie, Theologie, Theosophie, Moral.*

Carus, P. The History of the Devil and the Idea of Evil from the Earliest Time to the Present Day. With Illustrations. Chicago 1900. 8. 43 *K* 20 *h.*

Cohen, Dr. G. Die Philosophie der Hölle. Hannover 1900. 8. 1 *K* 20 *h.*

Degener, C. Die Wahrheit der göttlichen Idee. Leipzig 1901. 8. 60 *h.*

Dubois, Le Dr. De l'influence de l'esprit sur le corps. Bern 1901. 8. 1 *K* 20 *h.*

Ecoles et avancement. Saumur et l'école de guerre. Paris 1900. 8. 1 *K* 50 *h.*

Eintheilung, Aufnahme-Bestimmungen und Lehrplan des k. sächsischen Cadettencorps. Mit 1 Stammliste. Dresden 1900. 8. 72 *h.*

Grabowsky, Dr. N. Die Lösung der Welträthsel. Ein Reformbuch aller Religion, Wissenschaft und Kunst. Den Denkenden aller Stände gewidmet. 2. Auflage. Leipzig 1901. 8. 1 *K* 20 *h.*

Haymerle, Dr. H. Ritter von. Unser Unterrichts- und Wehrsystem und dessen Rückwirkung auf die Berufswahl. Eine Studie. Wien 1901. 8. 70 *h.*

Hochedlinger, Hptm. J. Unterrichts-Behelfe für die Einjährig-Freiwilligen und Manipulations-Schulen. 2. Auflage. Brünn 1900. 8. 1 *K* 40 *h.*

Digitized by Google

Instruction pour l'admission à l'Ecole supérieure de guerre en 1901. Paris 1900. 8. 36 *h.*

Kessler, Pfr. J. „Furchtlos und treu!" Geleitworte an die nach China ausrückenden Regimenter. Berlin 1900. 8. 44 *h.*

Kunde, Obst. Zeichen zum Studium der Truppenführung und der Kriegsgeschichte. Hiezu 5 Tafeln und 1 Anlage. Berlin 1901. 8. 2 *K* 16 *h.*

Lebegott's Hilfsbücher für die Einjährig-Freiwilligen-Prüfung. 3. und 4. Band. Magdeburg 1901. 8. 3 *K* 36 *h.*

Lehmann, C. Was ist Wahrheit? Ein offenes Wort an Jedermann. Straßburg im E. 1900. 8. 12 *h.*

Leitfaden der allgemeinen Kriegsgeschichte. Zum Gebrauche an den k. und k. Militär-Akademien. 2 Bände. Mit 25 Skizzen. 2. Auflage. Wien 1900. 8. 2 *K* 50 *h.*

— für den Unterricht im Militärschreibwesen an der königl. Kriegsschule. 4. Auflage mit Formularen. München 1901. 4. Cart. 2 *K* 40 *h.*

— — über Heerwesen an der kön. bayerischen Kriegsschule. 5. Auflage. München 1901. 4. Cart. 3 *K* 60 *h.*

Lémann, A. L'avenir de Jerusalem. Espérances et chimères. (Réponse au congrès des Sionistes.) Paris 1901. 12. 4 *K* 20 *h.*

Liebe, P. P. Jahrhundert-Moderne und Seelen-Aristokraten. Ein Buch für Wenige. Augsburg 1900. 8. 14 *K* 40 *h.*

Lipps, Th. Psychologie, Wissenschaft und Leben. München 1901. 4. 96 *h.*

Lüdecke, F. Wo liegen die Grenzen der Welt? Gotha 1900. 8. 48 *h.*

Militär-Akademien, Die k. u. k., Militär-Realschulen und das Officierswaisen-Institut. Aufnahmsbedingungen. Ausgabe 1901. Wien. 8. 60 *h.*

Monita secreta. Die geheimen Instructionen der Jesuiten. Deutsche Übersetzung von L. J. Hochstetter. Stuttgart 1901. 8. 1 *K* 80 *h.*

Nachrichten für Freiwillige, die in Unterofficiersschulen eingestellt zu werden wünschen. Berlin 1901. 8. 12 *h.*

— für junge Leute, die in Unterofficiersschulen einzutreten wünschen. Ebendaselbst 12 *h.*

Praechter, K. Hierokles, der Stoiker. Leipzig 1901. 8. 6 *K.*

Reinelt, Oberlieutenant. Lösungen von Aufgaben aus dem Gebiete der formalen Taktik. Ein Hilfsbuch für die Vorbereitung zur Aufnahmeprüfung für die Kriegsakademie. Nachtrag 1900 (Deckblätter). Mit Figuren. Berlin. 8. 90 *h.*

Reiner, Dr. J. Was muss man von der Philosophie wissen? Allgemein verständlich beantwortet. 2. Auflage. Berlin 1900. 8. 1 *K* 20 *h.*

Royce, J. Conception of Immortality. London 1900. 12. 4 *K* 20 *h.*

Schaarschmidt, Dr. E. Die Unsterblichkeit der Menschenseele. Eine neue Beweisführung. 2. Auflage. Leipzig 1900. 8. 60 *h.*

Schmitt, E. H. Leo Tolstoi und seine Bedeutung für unsere Cultur. 1. und 2. Tausend. Mit 1 Bildnis. Leipzig 1901. 8. 6 *K.*

Schwartzkopff, Dr. P. Beweis für das Dasein Gottes. Halle 1901. 8. 1 *K* 20 *h.*

Seiling, M. Pessimistische Weisheitskörner. Auf litterarischen Streifzügen gefunden. München 1901. 12. 1 *K* 80 *h.*

Skizze, Genetische, der Gegenstände, aus welchen die Berufs-Officiers-Aspiranten (Reserve-Officiere, Reserve-Cadet-Officiers-Stellvertreter und Reserve-Cadetten) die Ergänzungsprüfung abzulegen haben. Ausgabe 1901. Wien. 4. 1 *K* 60 *h.*

Steiner, R. Welt- und Lebens-Anschauungen im 19. Jahrhunderte. Berlin 1901. 8. 24 *h.*

Syrkin, Dr. N. Was muss man von der Psychologie wissen? Allgemeinverständlich beantwortet. Mit 1 Figur. Berlin 1901. 8. 1 *K* 20 *h.*

Thomas, Abbé. Das Weltende. Nach der Lehre des Glaubens und der Wissenschaft. Münster 1900. 12. 96 *h.*

Thümmel, Hptm. E. Erweiterung der Berufsbildung des deutschen Officiers. Berlin 1901. 8. 60 *h.*

Tolstoi, Graf L. Aufruf an die Menschheit. Übersetzung von W. Czumikow. Leipzig 1901. 8. 2 *K* 40 *h.*

— Die Sklaverei unserer Zeit. Aus dem Russischen von L. A. Hauff. Vorwort von O. v. Leixner. Berlin 1901. 8. 1 *K* 20 *h.*

Digitized by Google

Tolstoi, Graf L. Gedanken über Gott. Berlin 1900. 8. 1 *K* 44 *h*. (In russischer Sprache.)

Tönnies, F. Politik und Moral. Eine Betrachtung. Frankfurt a. M. 1901. 8. 90 *h*.

Trbojevic, Dr. D Die Grundbegriffe der Ethik. Dresden 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Ulrich, M. Gibt es eine Ewigkeit? Gedanken über das Vorhandensein eines Jenseits. Berlin 1901. 8. 30 *h*.

Vowinckel, Dr. E. Menschenseele und Menschenschicksal. Mettmann 1901. 8. 60 *h*.

III. Abtheilung. Allgemeine Encyklopädien. Sammelwerke. Sprachenkunde. Verschiedenes.

1. Allgemeine militärische und sonstige Encyklopädien. — Sachwörterbücher.

Akademie, Die kaiserl., der Wissenschaften zu Wien. 1900 - 1901. 4 und 8. Sitzungsberichte. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Abtheilung I. Mineralogie, Botanik, Zoologie, Geologie, physische Geographie und Reisen 109. Band 4 - 6. Heft. 2 *K* 30 *h*.
Abtheilung II a Mathematik, Astronomie, Physik, Meteorologie und Mechanik. 109. Band. 4. und 5. Heft. 6 *K* 30 *h*.
Abtheilung II b. Chemie 109. Band. 5. und 6. Heft. 2 *K* 90 *h*.
Abtheilung III. Anatomie und Physiologie der Menschen und Thiere sowie theoretische Medicin. 109. Band. 1—4. Heft. 7 *K* 50 *h*.
Philosophisch-historische Classe. Register zu den Bänden 131—140. 1 *K* 80 *h*.
Almanach (der Akademie). 50. Jahrg. 1900. Mit 4 Bildnissen. 5 *K*.

Brockhaus' Conversations-Lexikon. 14. Auflage. Neue revidierte Jubiläums-Ausgabe. 1. Bd. Mit 71 Tafeln, darunter 10 Chromotafeln, 25 Karten und Plänen, und 104 Textabbildungen. Leipzig 1901. 8. Geb. in Halbfranzband 14 *K* 40 *h*.

Dictionnaire militaire. Encyclopédie des sciences militaires, rédigée par un comité d'officiers de toutes armes. Tome Ier: Lettres A.—H. Paris 1900. 8. 35 *K*.

— 16e livraison. Montagne—Organisation. Ebendaselbst. 3 *K* 60 *h*.

Jahresbericht der königlich böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften für das Jahr 1900. Prag 1901. 8. 1 *K*.

Kemény, Director F. Entwurf einer internationalen Gesammt-Akademie: Weltakademie. Nebst einem französischen Anhang. Dresden 1901. 8. 3 *K* 60 *h*.

Montecuccoli, Des Glt. FM. Raimund Fürsten, ausgewählte Schriften. Hrsg. von der Direction des k. und k. Kriegs-Archivs. Bearbeitet vom Hauptmann A. Veltzé. IV. Band. Wien 1900. 8. 14 *K*.

Sitzungsberichte der königlich böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Jahrgang 1900. Mit 15 Tafeln und 176 Textfiguren. (In böhmischer und deutscher Sprache.) Prag 1901. 8. 18 K.

— Dasselbe. Classe für Philosophie, Geschichte und Philologie. Jahrgang 1900. (In böhmischer und deutscher Sprache.) Ebendaselbst. 9 *K*.

Volks-Universal-Lexikon. Herausgegeben von Dennert. 23.—25. Lfg. Berlin 1900. 4. Zu 36 *h*.

2. Sprachlehren. Wörterbücher. Bücher-, Schriften- und Kartenkunde. Archiv- und Bibliothekswesen, Zeitungs-Repertorien.

Adamovitch, J. Dictionnaire français-croate, contenant la prononciation figurée de chaque mot français. Agram 1901. 12. Geb. in Lwd. 6 *K*.

Arnold, Dr. R. Die deutschen Vornamen. 2. Auflage. Wien 1901. 8. 1 *K*.

Auskunftsbuch, Militärisches. Ein nach Schlagworten geordnetes Verzeichnis militärischer Buchliteratur von A. Dupont. Mit Übersichtsblatt zu Vogel's Karte des Deutschen Reiches. 1 : 500.000. 11. Jahrgang. 1900—1901. München. 12. 60 *h*.

Digitized by Google

Barnstorff, E. H. Der englische Anfangs-Unterricht. Flensburg 1901. 8. 48 *h*.

Baumgartner, Prof. A. Lehrgang der englische Sprache. 3. Theil. Grammatik. Zürich 1901. 8. 96 *h*.

Beauvais, A. La place des mots. Les erreurs de l'Académie. Bordeaux 1901. 8. 4 *K* 80 *h*.

Bestimmungen, Die amtlichen französischen, vom 26. Februar 1901 über die Vereinfachung der Syntax und Orthographie. Marburg 1901. 8. 24 *h*.

Booch-Arkossy, Dr. F. Spreekt Gij Hollandsch? Holländisch deutsches Gesprächbuch. 5. Auflage von Lehrer D. van Oostveen. Dresden 1901. 8. Gebunden in Leinwand 1 *K* 92 *h*

Boselli, C. Nuovo dizionario spagnuolo-italiano ed italiano-spagnuolo. Mailand 1900. 64. 3 *K*.

Cox, F. de Z. Einige und sehr wichtige Regeln der französischen Grammatik. Hamburg 1900. 12. 48 *h*.

Cron, Dr. J. Die neuen Vereinfachungen der Syntax. Nach den amtlichen Vorschriften vom 28. Februar 1901. Herausgegeben und erklärt. (Anhang zur französischen Grammatik). Straßburg. 8. 24 *h*.

Duchnowski, S. Mówi pan po polsku? Sprechen Sie polnisch? Ein Hilfsbuch zur leichten und schnellen Erlernung der polnischen Sprache. Mühlheim am R. 1900. 12. 96 *h*.

Ebstein, O. W. Neueste officielle Vereinfachung der französischen Orthographie und Syntax. Nach der Verordnung des französischen Unterrichtsministers vom 31. Juli 1900. Berlin 1901. 8. Cart. 1 *K* 20 *h*.

Falk, O. Deutsch-türkisches Wörterbuch. Constantinopel 1900. 8. 29 *K* 64 *h*.

Fremdwörterbuch, Kleines, enthaltend circa 3000 Fremdwörter zum Gebrauche im täglichen Leben, mit besonderer Berücksichtigung der neuen Rechtschreibung bearbeitet. Aarau 1900. 8. Cart. 72 *h*.

Gaspey, Dr. Th. Englisches Conversations-Lesebuch für den Schul- und Privatunterricht. Mit einem Wörterbuch. Neubearbeitet von Lehrer H. Runge. 6. Auflage. Mit 2 Karten. Heidelberg 1901. 8. Geb. in Leinwand 3 *K* 60 *h*.

Glanz, Dr. G. Französische Unterrichtsbriefe für das Selbststudium. Die französische Umgangssprache schnell schreiben, lesen und sprechen zu lernen. Berlin 1900. 8. 9 *K*.

Grieb, Ch. F. Englisch-deutsches und deutsch-engliches Wörterbuch. 10. Auflage. 34. Lieferung. Stuttgart 1901. 8. 60 *h*.

Grimm, J., und W. Deutsches Wörterbuch. 10. Band. 5. Lieferung. Leipzig 1901. 8. 2 *K* 40 *h*.

Hasberg, Dr. L. Die neue französische Orthographie und Vereinfachung der Grammatik. Leipzig 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Heim, Dr. H. Die amtlichen Schriftstücke zur Reform der französischen Syntax und Orthographie. Mit Einleitung und Anmerkungen herausgegeben. Marburg 1901. 8. 1 *K* 20 *h*.

Heintze, Prof. A. Gut Deutsch. Eine Anleitung zur Vermeidung der häufigsten Verstösse gegen den guten Sprachgebrauch und ein Rathgeber in Fällen schwankender Ausdrucksweise. 10. Auflage. Berlin 1901. Geb. in Leinwand 1 *K* 80 *h*.

Herzer, Dr. J. Böhmisch-deutsches Wörterbuch. 1. Heft. Prag 1901. 8. 80 *h*.

Heyse's, Dr. Ch. A., Deutsche Grammatik oder Lehrbuch der deutschen Sprache. 26. Auflage. Vollständig umgearbeitet von Dr. O. Lyon. Hannover 1900. 8. 6 *K*.

Iwanowitsch, N., und Dr. F. **Booch-Arkossy**: Sprechen Sie Russisch? Kurzgefasste Grammatik, Wörtersammlungen, Redensarten etc. zur Erlernung der russischen Sprache. 4. Auflage. Dresden 1901. 8. Geb. in Leinwand 3 *K*.

Kleinpaul, Dr. R. Das Fremdwort im Deutschen. 2. Aufl. Hamburg 1900. 12. 96 *h*.

— Italienischer Sprachführer. Conversations-Wörterbuch. 3. Aufl., neubearbeitet von Dr. B. Wiese. Leipzig 1901. 16. Geb. in Lwd. 3 *K*.

Kron, Dr. R. English Letter Writer. Anleitung zum Abfassen englischer Briefe. Karlsruhe 1900. 8. 2 *K* 40 *h*.

Kummer, Dr. K. F. Deutsche Schulgramatik. 4. Auflage. Wien und Prag 1901. Gebunden in Leinwand 2 *K* 50 *h*.

Digitized by Google

Kunst, Die, der Polyglottie. Eine auf Erfahrung begründete Anleitung, jede Sprache in kürzester Zeit und in Bezug auf Verständnis, Conversation und Schriftsprache durch Selbstunterricht sich anzueignen. Wien 1901. 8. Gebunden in Leinwand. Zu 2 *K*. 4. Theil Manassewitsch, B. Die Kunst, die russische Sprache durch Selbstunterricht schnell und leicht zu erlernen. 5. Auflage.

Küster, Hauptmann. Neues Lehrbuch der russischen Sprache. Berlin 1901. 8. 3 *K* 30 *h*.

Kutner, S. Neuestes deutsch-polnisches Taschenwörterbuch. Nebst einem geographischen Anhang. Vol. II. Deutsch-polnisch. Leipzig 1900. 16. In Leinwand cart. 1 *K* 80 *h*.

Lagarde, Prof. L. La clef de la conversation française. Berlin 1901. 8. Geb. in Leinwand. 1 *K* 92 *h*.

Lagarrue, Le commandant. Eléments de langue chinoise. Dialecte cantonais. Notation Quôc Ngû à l'usage des officiers, fonctionnaires et colons. Paris 1901. 12. 9 *K*.

Manger, Dr. C. Französische Verbalformen zum Selbstabfragen. 2. Aufl. Nürnberg 1900. 12. 36 *h*.

Meyer, Dr. H. Die Sprache der Buren. Einleitung, Sprachlehre und Sprachproben. Göttingen 1901. 8. 2 *K* 40 *h*.

Muret-Sanders. Deutsch-englisches Wörterbuch. 18.—20. Lieferung. Berlin 1900. 8. Zu 1 *K* 80 *h*.

Murray, J. A. H. A. A New English Dictionary, on Historical Principles. Vol. IV. Grean—Gyzzern. Vol. V. Invalid—Jew. London 1900. Fol. Zu 7 *K* 20 *h*.

Muss-Arnolt, W. Assyrisch-englisch-deutsches Handwörterbuch. 10. Lfg. Berlin 1901. 8. 6 *K*.

Ramshorn, Oberlehrer M., und Professor M. del Pino. Handbuch der spanischen Umgangssprache. Stuttgart 1901. 12. Gebunden in Leinwand. 4 *K* 80 *h*.

Real-Lexicon, Französisches. Herausgegeben von C. Klöpper. 21. und 22. Lieferung. Leipzig 1900. 8. Zu 2 *K* 40 *h*.

Rolfs, Ch. G. Spreekt U Hollandsch? Sprechen Sie Holländisch. Ein Hilfsbuch zur leichten und schnellen Erlernung der holländischen Sprache. Mülheim a. R. 1900. 12. 96 *h*.

Sánchez, Dr. E. Der kleine Spanier oder die Kunst, die spanische Sprache in kurzer Zeit verstehen, lesen, schreiben und sprechen zu lernen. Mit Angabe der Aussprache des Spanischen. Berlin 1900. 12. 1 *K* 50 *h*.

— Kleines spanisches und deutsches Reisewörterbuch. Mit Angabe der Aussprache des Spanischen. Ebendaselbst. 1 *K* 40 *h*.

Scharfenhort, Hauptmann v. Vocabulaire militaire. Sammlung militärischer Ausdrücke in systematischer und alphabetischer Ordnung. 2. Aufl. Berlin 1900. 12. Carton. 3 *K* 36 *h*.

Schilling, Lehrer J. Don Basilio oder praktische Anleitung zum mündlichen und schriftlichen Verkehr im Spanischen. 3. und 4. Aufl. Leipzig 1900. 8. 2 *K* 40 *h*.

Schulz, F. Unterrichtsbriefe zur vollständigen Erlernung der böhmischen Sprache in Wort und Schrift. 1. Cursus. Prag 1900. 8. 30 *K*.

Seidel, Red. A. Kleine chinesische Sprachlehre, nebst Übungsstücken, Gesprächen und einem Wörterverzeichnis. Mit 2 Karten. Heidelberg 1901. 8. Gebunden in Leinwand. 2 *K* 40 *h*.

Servus, Dr. A. Böhmisch. 1. und 2. Theil. Wien 1900. 8. Zu 1 *K* 50 *h*.

Stier, G. Causeries françaises. Ein Hilfsmittel zur Erlernung der französischen Umgangssprache. 2. Aufl. Cöthen 1901. Gebunden in Leinwand 3 *K* 36 *h*.

Tiktin, Dr. H. Rumänisch-deutsches Wörterbuch. 6. Lieferung. Bukarest 1900. 8. 1 *K* 92 *h*.

Vierteljahrs-Catalog der Neuigkeiten des deutschen Buchhandels. Kriegswissenschaft, Pferdekunde und Karten. Jahrgang 1900. 3. und 4. Heft. Juli—December. Leipzig. 8. Zu 24 *h*.

Viëtor, Prof. W. Wie ist die Aussprache des Deutschen zu lehren? 3. Aufl. Marburg 1901. 8. 72 *h*.

Digitized by Google

Walter, Dir. M. Die Reform des neusprachlichen Unterrichts auf Schule und Universität. Mit einem Nachwort von Dr. W. Viëtor. Marburg 1900. 8. 60 *h*.

Wershoven, Dr. F. J. Hauptregeln der englischen Syntax. Mit einem Anhang: Synonima. 2. Aufl. Trier 1900. 8. 72 *h*.

Wohlfeil, P. Der Kampf um die neusprachliche Unterrichtsmethode. Ein offenes Wort. Frankfurt a. M. 1901. 8. 72 *h*.

Wunderlich, Dr. H. Der deutsche Satzbau. 2. Aufl. 1. Band. Stuttgart 1901. 8. 10 *K* 80 *h*.

Zünd-Burguet, A. Praktische Übungen zur Aussprache des Französischen in methodischer Anordnung. Paris 1900. 12. 1 *K* 20 *h*.

3. Hof-, Staats- und genealogische Handbücher. — Verschiedenes (Schreiben, Freihandzeichnen, Stenographie, Photographie, Forstwesen, Kalender etc.).

Anleitung zur Herstellung eines photographischen Bildes. Praktischer Rathgeber für Anfänger. 2. Auflage. Osnabrück 1900. 16. 30 *h*.

Armee-Kalender, k. u. k. Jubiläums-Ausgabe. 25 Jahrg. 1901. Mit Abbildungen und 2 farb. Karten. Teschen. 16. Geb. in Lwd. 1 *K* 80 *h*.

Barbasetti, L. Ehren-Codex. 2. Auflage. Wien 1901. 12. Geb. in Lwd. 3 *K* 60 *h*.

Blasel, L. M. Die Regeln des Zweikampfes. Wien 1901 8. 2 *K*.

Bratengeyer, O. Stolze-Schrey oder Stenotachygraphie? Ein Beitrag zur Lösung der Frage: „Welches Stenographiesystem ist das beste?" Halle 1900. 8. 72 *h*

Bungenstock, H. und E. **Knocke,** Lehrer. Leichtfassliches Lehrbuch der vereinfachten deutschen Stenographie. Einigungs-System Stolze-Schrey. Mit Anweisung zum Selbstunterricht. 3. Auflage. Hannover 1901. 8. Cart. 90 *h*.

Busse, H. Das Lehmann'sche System der Stenotachygraphie nach der neuesten Form von 1897. Eine Kritik. Mit 4 Tafeln stenographischer Beispiele. Berlin 1901. 8. 90 *h*.

Conradi, M. Die übertriebene Wertschätzung der Stenographie, ihre Verwendung in Schulen, im Heere und bei Behörden. Berlin 1901. 8. 90 *h*.

Förster, Lehrer A. Wie erhalte ich eine wirklich flotte Handschrift? Praktische Winke für jeden Schlechtschreiber. Elberfeld 1900. 8. Cart. 1 *K* 20 *h*.

Gaedicke, J. Erste Anleitung zum Photographieren. Mit Abbildungen. Berlin 1901. 8. 60 *h*.

Jahrbuch für die Officiersfrau. Herausgegeben von J. v. Sydow. Ausgabe 1901. 1. Jahrg. Oldenburg. 4. Geb. in Lwd. 8 *K* 10 *h*.

Lütt, Frau J. v. Die elegante Hausfrau. Mittheilungen für junge Hauswesen. Mit besonderen Winken für Officiersfrauen. 4. Auflage. Stuttgart 1900. 12. Geb. in Damast und Goldschnitt. 7 *K* 20 *h*

Meyer, Lehrer A. Lehrbuch der deutschen Stenographie nach dem System Gabelsberger. 13. Auflage. Leipzig 1901. 8. 1 *K* 44 *h*.

Puff, L., und E. **Stark,** Lehrer. Lehrbuch der vereinfachten Stenographie (Einigungssystem Stolze-Schrey). VI. Aufl. 26—35. Tausend. Magdeburg 1901. 8. 96 *h*.

Ritter, A. Liederbuch für Militär-Vereine, enthaltend 300 Soldaten-, Studenten- und Gesellschaftslieder. Mühlhausen in Th. 1901. 16. 48 *h*.

Roller, Lehrer G. Leitfaden zur Erlernung der ebenso einfachen wie praktischen Roller'schen Stenographie. Berlin 1901. 16. 12 *h*.

Schmidt, O. Formeneinfachste Stenographie. Lehr- und Übungsbuch für Schul- und Selbst-Unterricht. Görlitz 1900. 8. 1 *K* 20 *h*.

— Prof. F. Compendium der praktischen Photographie. 7. Auflage. Mit Abbildungen. Wiesbaden 1900. 8. 6 *K*.

Vogel, Dr. E. Taschenbuch der praktischen Photographie. Ein Leitfaden für Anfänger und Fortgeschrittene. 8. und 9. Auflage. Mit Abbildungen und 7 Tafeln. Berlin 1901. 12. Geb. in Lwd. 3 *K*.

Autoren-Verzeichnis

der im „kritischen Theile“ des Bücher-Anzeigers (Band LXII) besprochenen Werke, nebst dem Hinweis auf die betreffende Seite.[1])

Albrecht. Was enthält die Felddienstordnung vom 1. Jänner 1900 Neues? 2. Auflage. — 39.
Anitchkow. Krieg und Arbeit. — 66.
Armee, Die chinesische, und Flotte. — 40
— Die k. und k. österreichisch-ungarische. Bildlich dargestellt. — 84.
Artaria's Eisenbahnkarte von Österreich-Ungarn mit Stationsverzeichnis 1901. — 16.
Balincourt, de. Les flottes de combat étrangères en 1900. — 24.
Barbasetti. Das Stossfechten — 47.
Beckh-Widmanstetter, von. Hauptmann Josef Stockaar vom Bärnkopf. — 42.
Bissing, Freiherr von. Massen- oder Theilführung der Cavallerie. — 17.
Bréant. L'armée française au XIXe siècle. — 43.
China's Kriege seit 1840 und seine heutigen Streitkräfte. — 82.
Danilewsky. Ein lenkbarer Flugapparat. — 56.
Dembicki. Die Infanterie in der Vertheidigung. — 42.
Drygalski, von Die russischen Officiere des Beurlaubtenstandes. Eine Parallele. — 19.
Eintheilung und Dislocation der russischen Armee nebst einem Verzeichnisse der Kriegsschiffe. — 51.
Ergebnisse der Schießversuche der k. und k. Armeeschießschule in den letzten vier Jahren und deren Bedeutung für die Ausbildung der Infanterie. — 84.
Estorff, von. Der Burenkrieg in Südafrika. II. Lieferung. — 13.
Fabricius. Auxerre-Châtillon. I. und II. Theil — 17.
Foerster. Die Heerführung des Prinzen Friedrich Karl in den Tagen des 14.—16. August 1870. — 55.
Freytag-Loringhoven, Freiherr von. Aufklärung und Armeeführung. Dargestellt an den Ereignissen bei der schlesischen Armee im Herbst 1813. — 55.
Friedel. Leitfaden für den Unterricht in der Bauconstructionslehre — 49.
Friedjung, siehe Schlichting.
Fromme's Taschenkalender für die k. k. Landwehr für das Jahr 1901. — 16.
— Wiener Auskunftskalender für Geschäft und Haus und zum Gebrauche in allen Ämtern 1901. — 16.
Göpp. Die Theorie des Schießens. — 26.
Hassel. Aus dem Leben des Königs Albert von Sachsen — 45.
Hauschild. Lösungen taktischer Aufgaben. — 17.
Hausenblas. Die mehrtägige Thätigkeit einer Infanterie-Truppen-Division und ihrer Theile. Heft I. — 14.
Immanuel. Einführung in die Felddienstordnung vom 1. Jänner 1900. — 20.
Jalek. Taktik. I. Theil. 2. Halbband. — 60.
Janson, von. Der junge Infanterie-Officier und seine taktische Ausbildung. — 85.
Kienast. Die Legion Klapka. Eine Episode aus dem Jahre 1866 und ihre Vorgeschichte. — 15.
Krauss. Karte von Ost-China mit Specialdarstellungen der Provinzen Tschili und Schantung etc. — 11.

[1]) Die Seitenzahlen des Bücher-Anzeigers sind hier statt mit römischen Zahlzeichen mit arabischen Ziffern angegeben.

Digitized by Google

Köhler. Die modernen Kriegswaffen. — 37.
Kriegsgeschichtliche Einzelschriften. Hefte 28—30. — 11.
Kriegstechnische Zeitschrift. — 38, 65.
Kromar, Edler von. Repetier- und automatische Handfeuerwaffen der Systeme Ferdinand Ritter von Mannlicher. — 22.
Kunz. 1736 Themata für Winterarbeiten und Vorträge etc. — 43.
La guerre — L'armée. — 43.
Leberl. Zur modernen Schießausbildung — 23.
Marnitz. Russisches Elementarbuch. — 54.
Mökesch. G d. C. Michael Freiherr von Melas 1729—1806. — 44.
Moltke's taktisch-strategische Aufsätze aus den Jahren 1857—1871. — 1.
Müller, von. Der Krieg in Südafrika 1899—1900 und seine Vorgeschichte. IV. Theil. — 14.
Nachtrag zur Rang- und Quartierliste der kaiserlich deutschen Marine für das Jahr 1900 (Mai). — 53.
Neue militärische Blätter. — 41.
Obermayer, von. Leitfaden für den Unterricht in der Physik an der Technischen Militär-Akademie mit besonderer Berücksichtigung ausgewählter Capitel, insbesondere der Mechanik. — 56.
Pfeffer. Felddienstaufgaben für das applicatorische Studium des Dienstreglements. II. Theil. — 21.
Pirss. Russische Sprachlehre. I. Theil. — 54.
Rangliste des activen Dienststandes der königl. preuss. Armee und des 13. (kön. württ.) Armeecorps. — 53.
Recueil des travaux techniques des officiers du génie de l'armée belge. Tome II. — 61.
Reisner, Freiherr von. Schießausbildung und Feuer der Infanterie im Gefechte. — 3.
Rosenauer. Über die Ausmittlung von Gefechts-Schießplätzen, deren Sicherung und Einrichtung. — 17.
Scherff, von. Ein Schlachtenangriff. — 10.
Schlichting's, von, „Moltke und Benedek" und Friedjung's „Kampf um die Vorherrschaft in Deutschland". — 27.
Seidel's kleines Armeeschema. Abgeschlossen 1. November 1900. — 85.
Spielmann. Die Taiping-Revolution in China (1850—1864). — 45.
Stavenhagen. Die geschichtliche Entwicklung des preussischen Militär-Kartenwesens. — 68.
Strobl. Der Weg zum Einjährig-Freiwilligen und Reserve-Officier in der k. und k. Armee. — 66.
Technische Hilfsmittel der Kriegführung und deren Verwertung. — 74.
Tiedemann, von. Der Krieg in Transvaal 1899—1900. I. Theil. — 13.
Trsek. Die Applicatorik bei der Truppe. — 63.
Trucco. La battaglia di Novi. — La battaglia di Marengo ed il piano di guerra della seconda campagna d'Italia. — 49.
Van Bever. Projet de recrutement de l'armée belge. — 50.
Vickers Söhne und Maxim auf der Weltausstellung zu Paris, 1900. — 80.
Wattmann-Maelcamp-Beaulieu, Br. Bemerkungen über Cavallerie und deren Führung. I. Heft. — 6.
Wetzler. Ein österreichisches Wasserstraßennetz. — 59
Wójcik. Über den Krieg in Süd-Afrika. III. und IV. Heft. — 12.
Wolf. Heerwesen- und Felddienst-Tabellen für den Militärarzt im Felde. (Aus: „Militärärztliche Publikationen", Nr. 53.) — 81.
225 taktische Aufgaben für Übungen aller Art und Kriegsspiel. — 10.
Zwenger. Das deutsche Feldhaubitzmaterial 98. — 18.

Digitized by Google

L. REPERTORIUM

DER

MILITÄR-JOURNALISTIK.

(1. Juli bis 31. December 1900.)

Dieses Repertorium schließt an die im XII. bis LXI. Bande des „Organs“ veröffentlichten Repertorien I bis XLIX an, und umfasst das Repertorium nunmehr im ganzen die seit 1. Januar 1876 bis Ende December 1900 in den jeweilig nachgewiesenen Zeitschriften erschienenen beachtenswerteren Artikel.

Benützte Zeitschriften:

1. Streffleurs österreichische militärische Zeitschrift. Wien. Juli—December.
2. Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. Wien. LXI. Bd., Heft 1—4.
3. Mittheilungen des k. und k. Kriegs-Archivs. Wien. Ausgewiesen im I. Semester.
4. Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Wien. Heft 7—12.
5. Mittheilungen des k. und k. militär-geographischen Instituts. Wien. Ausgewiesen im I. Semester.
6. Militär-Zeitung Wien. Nr. 25—46.
7. Armeeblatt. Wien. Nr. 27—52.
8. Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Pola. Heft 7—12.
9. Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Berlin. Juli—December.
10. Militär-Wochenblatt, nebst Beiheften. Berlin. Nr. 61—116, Beiheft 6—8.
11. Neue militärische Blätter. Berlin. Juli—December.
12. Allgemeine Militär-Zeitung. Darmstadt. Nr. 27 - 52.
13. Deutsche Heeres-Zeitung. Berlin. Nr. 27 - 38.
14. Deutsche Land- und Seemacht. Berlin. Heft 1—6.
15. Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten, nebst Supplementen und Beiheften. Dresden. Juli—December, Supplement 16—21. Beiheft 1—15.
16. Kriegstechnische Zeitschrift für Officiere aller Waffen. Berlin. Heft 7—10.
17. v. Löbell's Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen. Berlin. Ausgewiesen im I. Semester.
18. Wajennij Sbornjik [1]). (Militär-Rundschau.) St. Petersburg. Juli—Dec.
19. Artillerijskij Journal [1]). (Artillerie-Zeitschrift.) St. Petersburg. Juli—December.
20. Ingenieurnij Journal [1]). (Genie-Zeitschrift.) St. Petersburg. Mai—Juli. (Weitere Hefte noch nicht eingelangt.)

---

[1]) Die Titel der Aufsätze sind in deutscher Sprache angegeben.

Digitized by Google

21. Warschawskij Wajennij Journal [1]). (Warschauer Militär-Zeitschrift.) Warschau. Juli—December.
22. Aružejnij Sbornjik [1]). (Rundschau auf dem Gebiete des Waffenwesens.) St. Petersburg. Heft 3 und 4.
23. L'Echo de l'armée. Paris. Nr 27—52.
24. Le Progrès militaire. Paris. Heft 2053—2104.
25. Journal des sciences militaires. Paris. Juli—December.
26. Revue du cercle militaire. Paris. Heft 27—52.
27. Revue militaire. Heft 872—877.
28. Revue d'artillerie. Paris. Juli—December.
29. Revue de cavalerie. Paris. Juli—December.
30. Revue du service de l'intendance militaire. Paris. Juli—December.
31. Rivista militare italiana. Rom. Heft 7—12.
32. Rivista d'artiglieria e genio. Rom. Juli—December.
33. Journal of the Royal United Service Institution. London. Heft 269—274.
34. Minutes of Proceedings of the Royal Artillery Institution. Woolwich. Heft 7—12.
35. Journal of the United States Artillery. Monroe, Va. Heft 44—46.
36. La Belgique militaire. Brüssel. Nr. 1516—1541.
37. Revue de l'armée belge. Lüttich. Juli—December.
38. Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Basel. Nr. 27—52.
39. Schweizerische Zeitschrift für Artillerie u. Genie. Frauenfeld. Heft 7—12.
40. Schweizerische Monatschrift für Officiere aller Waffen. Frauenfeld. Heft 7—12.
41. Revue militaire suisse. Lausanne. Heft 7—12.

---

1. Heerwesen. Organisation. Administration. Verpflegung. Bekleidung. Ausrüstung. Dislocation. Mobilisation. Geist und Moral.

Anmerkung. Die den Titeln der Aufsätze beigefügten Ziffern bezeichnen die Nummer des Heftes oder Blattes. — Bd. = Band, S. = Serie, Blg. = Beilage, Bspr. = Besprechung.

Im allgemeinen.

(Militärischer Geist und Moral insbesondere.)

Streffleurs öst. militärische Zeitschrift. Der Mensch als Soldat. September.
— „L'état militaire des principales puissances étrangères en 1900" (Bspr.). Sept.
Organ der milit.-wissenschaftl. Vereine. „L'état militaire des principales puissances étrangères en 1900" (Bspr.). LXI. Bd. 3.
Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Die Organisation technischer Corps, von Oberst Freih. von Leithner. 7.
— „Die Heere und Flotten der Gegenwart" (Bspr.). 8, 9.
Militär-Zeitung. Militärische Rundschau (Kleine militärische Nachrichten aus den verschiedenen Staaten). 25—46.
Armeeblatt. Militärische Nachrichten (aus verschiedenen Staaten). 27—52.
— Die Agitation gegen das Duell. 37.
— „Kameradschaft und Disciplin" (Definition). 43.
Neue militärische Blätter. Die deutsche und die französische Cavallerie, beleuchtet an ihren heutigen Ausbildungsgrundsätzen. 5.
Allgem. Militär-Zeitung. „Furchtlos und treu!" (Bspr.). 37.
— „Die Ergänzung und Aufstellung der Kriegsheere". 3. Aufl. (Bspr.) 52.

---

[1]) Die Titel der Aufsätze sind in deutscher Sprache angegeben.

Deutsche Heeres-Zeitung. Miliz oder Berufsheer? von Oberstlt. H. Stadelmann. 27.
— Heeresangelegenheiten (verschiedene kleine militärische Nachrichten). 27—38.
Deutsche Land- und Seemacht. Berittene Infanterie. 6.
— Militärische Gedankenspäne. 6.
Internationale Revue. Die Beköstigung des nordamerikanischen und des englischen Soldaten. Juli.
— „L'état militaire des principales puissances étrangères en 1900" (Bspr.). Bhft. 14.
Wajennij Sbornjik. Feld-Luftschiffer-Abtheilungen, ihre Organisation und Verwendung, von Gribajedow. August—October.
— Der gegenwärtige Stand der Frage der Organisation und des Stärkeverhältnisses der Cavallerie, von N. Lapuschanski. December.
— „Die Heere und Flotten der Gegenwart" (Bspr.). December.
L'écho de l'armée. L'armée française et l'armée anglaise. 39.
Le progrès militaire. La composition de la batterie. 2065.
— „Les cadres de la triplice" (revue). 2067.
— France et Allemagne (comparaison des forces militaires). 2068.
— L'infanterie montée. 2075.
Revue du cercle militaire. Les officiers de réserve et de l'armée territoriale dans la Triple Alliance. 40.
Revue de cavalerie. Le corps des officiers, par le général O. Taube. Sept.
— L'éducation morale du soldat, d'après un livre du XVIIIe siècle. Sept.
Revue du service de l'intendance militaire. Extraits de publications récentes intéressant l'administration militaire. Juli—December.
Rivista militare italiana. Le esigenze militari ed economiche del vettovagliamento, pel capitano commissario L. Gritti. 10.
Rivista d'artiglieria e genio. Forza delle truppe d'artiglieria e genio degli eserciti europei sul piede di pace. Octob.
Journal of the Royal United Service Institution. Military Notes (summarizing any Important Information concerning Army Service). 269—274.
— French and German Troops of Communications. 269.
— Comparison of the Relative Military Strength of Germany and France. 271.
Journal of the United States Artillery. The Organisation of the Howitzers with Field and Mountain Artillery, by T. W. G. Bryan. 46.
La Belgique militaire. Le mariage des officiers. 1527.
— „L'état militaire des puissances étrangères en 1900" (revue). 1537.
Revue de l'armée belge. L'éducation militaire de l'officier, par le major N. Mathias. November, December.
— Forces, sur le pied de paix, des troupes d'artillerie et du génie des armées européennes. November, December.
— „Betrachtungen über Heerwesen und Kriegführung" (revue). Nov., Dec.
Allgem. Schweiz. Militär-Zeitung. Ein Vergleich der deutschen und französischen Heeresmacht. 46.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. „Uniformkunde" (Bspr.). 7.
— „Die Heere und Flotten der Gegenwart" (Bspr.). 11.
Revue militaire suisse. Du devoir militaire. 9.

Österreich-Ungarn nebst Bosnien und der Hercegovina.

Streffleurs öst. mil. Zeitschrift. Garnisons-Centren. Juli.
— „Adjustierungsblätter" (Bspr.). November.
— „Der Weg zum Einjährig-Freiwilligen und Reserve-Officier in der k. und k. Armee" (Bspr.). November.
— „Übersichtskarte der Dislocation des k. und k. Heeres und der Landwehren" (Bspr.). December.
Organ der mil.-wiss. Vereine. „Altösterreichisch!" (Bspr.). LXI. Bd. 3.
— „Seidel's kleines Armeeschema." Abgeschlossen mit 1. Mai 1900. (Bspr.). LXI. Bd. 4.

Digitized by Google

Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. „Seidel's kleines Armeeschema Nr. 48." (Abgeschl. mit 1. Nov. 1900) (Bspr.). 12.
Militär-Ztg. Änderungen in der Organisation der (k. k.) Landwehr und des Landsturmes. 25.
— Abänderung der Landsturmmeldevorschrift. 25.
— Kleine (militärische) Nachrichten. 25—46.
— Begünstigungen für Landwehrärzte. 27.
— Anmeldungen für die Landwehr-Cavallerie. 28.
— Certificierte Unterofficiere. 28.
— Zum Falle Tacoli-Ledochowski. 30, 32.
— Neue Regiments-Inhaber. 30.
— Die Wiener Garnison (Veränderungen). 32, 34.
— Mannschafts-Frühstückkaffee. 33.
— Rothschild-Stiftung für invalide Officiere. 34, 36.
— „Altösterreichisch!" Ein Mahnwort (Bspr.). 35.
— Armee- und Eisenbahnministerium (Fahrbegünstigungen). 36.
— Von der Traintruppe (Futterportiongebür). 36.
— „Über das Avancement bei der k. und k. Cavallerie" (Bspr.). 36.
— Auszeichnungen für die Kriegsmarine. 38.
— Zum November-Avancement. 38.
— Das November-Avancement. 39.
— Neuregelung der Quartiergelder. 40.
— Vom militärärztlichen Officierscorps. 40.
— Personalzulagen an die Curschmiede. 40.
— Die Uniform des Generals der Cavallerie. 40.
— Eine Reform im Monturwesen. 41.
— „Seidel's kleines Armeeschema" (Nr. 48, Nov. 1900) (Bspr.). 42.
— Kaffee für die Soldaten. 43.
— Serbische Officiere in unserer Armee. 43.
— Verzeichnung der jüngsten Landsturmclasse. 44.
— Zur Lösung der Unterofficiersfrage. 45.
— Der neue Militärzinstarif. 45.
— Zur bevorstehenden Volkszählung. 45.
— Landwehrwaffenübung 1901. 45.
— Das Avancement der Reserve-Officiere. 45.
— Neujahrhoffnungen. 46.
— Gebüren für Generalstabsofficiere. 46.
— Die Organisation der Traintruppe. 46.
— Die militär-thierärztliche Standesgruppe. 46.
— Eh. Eugen-Stiftung. 46.
— Das Neujahravancement der k. k. Landwehr. 46.
Armeeblatt. Wochenchronik (kleine Nachrichten). 27—52.
— Ein langempfundener Schmerz (Briefportofreiheit für die Mannschaft). 28.
— Personalien. 28.
— Rittmeister Joh. Radimsky-Stiftung für das 1. Uhlanen-Regiment. 28.
— Ausgestaltung der k. k. Laudwehr. 28.
— Die „Saison" des Truppenofficiers. 29.
— Änderung der Heeresergänzungsbezirke. 29, 31.
— Die Adjustierung der k. k. Armee. 31—34.
— Zur Sicherstellung von Heiratscautionen. 31.
— Begünstigungen für k. k. Landwehrärzte. 31.
— „Lose Blätter über Cavalleristisches" (Bspr.). 32.
— Die Dienstsprache der k. k. Gendarmerie. 32.
— Neue Oberst-Inhaber. 34.
— Die Affaire Tacoli-Ledochowski. 34.
— Unter Escorte. 35.
— Zuerkennung des Einjährig-Freiwilligen-Rechtes (Änderung). 36.
— Kochgeschirr für die technischen Truppen. 36.
— Freih. Nath. von Rothschild-Stiftung für invalide Officiere. 37, 41.

Digitized by Google

Armeeblatt. Eine Adjustierungsfrage. 38.
— Die neue Wiener Garnison. 38.
— Militärärztliche Stipendien. 38.
— Annahmsfähigkeit von Schuldverschreibungen als Cautionen. 40.
— Gesuche um gänzliche oder theilweise Auflassung der Sicherstellung des Nebeneinkommens. 40.
— Der Eisenbahnminister und die Armee (betr. die Fahrbegünstigungen). 42.
— „Packung des Sattels und der Gliederböcke bei der Cavallerie" (Bspr.). 42.
— Subscriptionslisten (Klage). 43.
— „Adjustierungsbilder" (Bspr.). 43.
— „Der Weg zum Einjährig-Freiwilligen und zum Reserve-Officier" (Bspr.). 43.
— Das November-Avancement. 44.
— Fallweise Gebüren. 45.
— „Die ärarische Tochter" (Bspr.). 45.
— Neue Militärtuche. 46.
— Zu den organischen Bestimmungen für das militär-ärztliche Officierscorps (Nachtrag). 46.
— Unentgeltliche Überlassung von Pferden an neuernannte Hauptleute der Fußtruppen und der Festungsartillerie. 46.
— Transferierung nicht activer Mannschaft. 46.
— „Lexicon der Militärgebüren" (Bspr.). 46.
— Officierswohnungen. 47.
— „Übersichtskarte der Dislocation des k. und k. Heeres und der Landwehren (pro 1891)" (Bspr.). 47.
— Mannschaftsbeurlaubungen während der Präsenzdienstzeit. 48.
— Militärischer Anstand. 48.
— „Normaliensammlung für das k. und k. Heer" (Bspr.). 48.
— „Seidel's kleines Armeeschema" (Nr. 48, Nov. 1900). (Bspr.). 48.
— Vortheile der Officierstransferierungen. 49.
— Duellanten vor Gericht. 49.
— Zur Wiener Militärcasino-Frage. 50. 52.
— Über den Officiers- und Unterofficiersdienst. 50.
— Das Mannschaftsnachtmahl. 50.
— Die neue Militärwaschanstalt in Wien. 50.
— Neuregelung der Officiers-Quartiergelder. 51.
— Gebüren der ungarischen Generalstabsofficiere. 51.
— Eh. Eugen-Stiftung. 52.
Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Budget der Kriegsmarine für das Jahr 1901. 9.
Militär-Wochenblatt. Berittenmachung der Hauptleute der Fußtruppen. 61.
— Gagisten in Militärspitälern. 61.
— Warmes Nachtmahl für die Mannschaft. 61.
— Weitere Ausgestaltung der (k. k.) Landwehr. 67.
— Fahrvergünstigungen. 67.
— Kriegs- und Marinebudget für 1901. 72.
— Officiersersatz 1900. 87.
— Stationierung von Truppentheilen außerhalb der Ergänzungsbezirke. 107.
— Beförderungsverhältnisse im Officierscorps. 110.
Deutsche Heeres-Zeitung. „Über das Avancement bei der Cavallerie" (Bspr.). 27.
Deutsche Land- und Seemacht. „Dislocation und Eintheilung des Heeres, der Marine und beider Landwehre" (Bspr.). 1.
Internationale Revue. Militär- und Marine-Etat für das Jahr 1901. Juli.
— Die zweijährige Dienstzeit. August.
— Die Reorganisation der (k. k.) Landwehr. October.
— Berittenmachung der Infanterie-Hauptleute. November.
Warschawskij Wajennij Journal. Militärische Nachrichten aus Österreich-Ungarn. Juli, September, October.
— Feldsanitätsausrüstung. Juli.
— Neue Landwehrformationen. Juli.

Digitized by Google

Warschawskij Wajennij Journal. Pferdestand der Cavallerie. September.
— Zur Berittenmachung der Hauptleute der Infanterie und der Festungs-Artillerie. December.
— Festungsgarnisonen im Frieden. December.
Le progrès militaire. „Organisation de l'armée austro-hongroise" (revue). 2061.
— Correspondance militaire. 2083, 2096.
— Organisation des troupes. 2083.
— Promotion de novembre. 2091.
— Conditions d'avancement aux divers grades dans les différentes armes. 2091.
Journal des sciences militaires. „Organisation de l'armée" (mai 1900) (revue). Juli.
Revue du cercle militaire. Nouveaux régiments de landwehr. 27.
— „Organisation de l'armée, mai 1900" (revue). 28.
— Le repas du soir de la troupe. 52.
— Nouvelles indemnités de logement. 52.
Revue d'artillerie. „Organisation de l'armée en mai 1900" (revue). Sept.
Revue de cavalerie. L'avancement de novembre. Nov.
Rivista militare italiana. Circa i capitani aspiranti al grado di maggiore. 7.
— Circa il riordinamento dell'artiglieria. 7.
— Cavalli erariali ai capitani di fanteria e dell'artiglieria da fortezza. 8.
— Bilanci militari preventivi pel 1891. 9.
— Circa il reclutamento degli ufficiali medici. 12.
Journal of the Royal United Service Institution. The Naval Estimates. 269.
— The War Budget for 1901. 269.
— The Mounting of Captains of Infantry and of (Garrison-) Artillery. 269.
— New Rates of Pay. 270.
La Belgique militaire. „Carte de la dislocation de l'armée austro-hongroise" (revue). 1534.
Allgem. Schweiz. Militär-Zeitung. „Übersichtskarte der Dislocation des k. und k. Heeres und beider Landwehren 1900-901" (Bspr.). 45.
Revue militaire suisse. Reorganisation de la landwehr i. et r. 8.
— Subsides aux médecins de la landwehr. 8.

Belgien nebst Congo-Staat.

Armeeblatt. Gageerhöhung. 29.
— Neuerungen in der Organisation. 30.
— Umgestaltung der Festungs-Artillerie. 30.
— Militär-Reformen. 45.
Allgem. Militär-Zeitung. „Projet de recrutement de l'armée belge" (Bspr.). 45.
— Zur Umgestaltung des Heerwesens. 48.
Internationale Revue. Numerierung der Festungs-Artillerie-Batterien. Juli.
— Divisions-Artillerie-Stabsquartiere. Juli.
— Gehälter der Officiere der Fußtruppen. Juli.
— Manöverzuschüsse für Reserve-Officiere. Juli.
— Die Heeresorganisatien. November.
Warschawskij Wajennij Journal. Reorganisationsproject. December.
Le progrès militaire. Militaires se rendant en congé à l'étranger. 2087.
— „La Belgique militaire" (revue). 2087.
— Commission de réorganisation. 2093.
— Amnistie pour les réfractaires. 2094.
Revue du cercle militaire. Militaires se rendant en congé à l'étranger. 44.
— „Projet de recrutement de l'armée" (revue). 44.
Revue militaire. Modifications aux cadres des officiers des services administratifs. 876.
Revue d'artillerie. „La Belgique militaire" (revue). October.
Rivista militare italiana. Riordinamento dell'artiglieria da fortezza. 7.
Rivista d'artiglieria e genio. Ordinamento dell'artiglieria da fortezza. Sept.

Digitized by Google

Journal of the United States Artillery. „Projet de recrutement de l'armée belge" (review). 46.
La Belgique militaire. Chronique militaire. 1516—1541.
— Troupes en cantonnements. 1516.
— Officiers d'armement. 1516.
— Garde civique. 1516.
— Permission de nuit. 1516.
— Officier socialiste. 1516, 1518.
— Nominations, mutations, promotions. 1516, 1518, 1520, 1522, 1525, 1527, 1529—1536, 1541.
— Réorganisation de l'armée. 1518, 1519, 1525, 1533.
— Les congés. 1518.
— Du génie militaire. 1519, 1521, 1523, 1527, 1531, 1540.
— La voix des généraux. 1519.
— Pour nos sous-officiers. 1519.
— Bêtise et méchanceté (à propos des antimilitaristes). 1520.
— Encore l'artillerie! 1521.
— Officiers d'administration. 1521.
— Le salut. 1521.
— Récompenses. 1522.
— Congés et abus. 1522.
— Les majors quartiers-maîtres. 1523, 1526, 1528, 1534.
— L'avancement dans l'artillerie. 1523, 1525, 1526.
— Doléances d'un artilleur. 1524.
— L'avancement dans l'artillerie et les prochaines promotions. 1526.
— De l'avancement au généralat. 1527.
— Le troupier et l'alcool. 1527.
— Bataillon d'administration. 1528, 1530, 1535, 1538.
— „Projet de recrutement de l'armée belge" (revue). 1528.
— „La Belgique militaire. — L'armée et la défense du territoire" (revue). 1528.
— Les secrétaires communaux en temps de manoeuvres. 1529.
— Les nominations. 1529—1531, 1533, 1534, 1536.
— Dans la cavalerie. 1529.
— Provocations socialistes. 1529.
— Education civique et patriotique. 1531.
— Unification des appointements. 1531, 1533, 1535.
— Le projet Brialmont et les meetinguistes). 1532.
— Bagarres entre civils et militaires à Arlon. 1532.
— Militaires se rendant en congé à l'étranger. 1532.
— La commission mixte. 1534—1539.
— Masse d'habillement des officiers. 1534.
— Mesures de clémence. 1534.
— La nouveau décompte des prestations. 1535, 1537.
— La réforme militaire. 1535.
— „Manuel d'administration". 5e édition (revue). 1535.
— Un ministre de la guerre civil. 1536.
— Question de ravitaillement. 1536.
— Honneurs funèbres. 1536.
— Pour les veuves et orphelins des fonctionnaires et employés de l'état, par A. De Berinzen. 1537—1539.
— Pensions. 1538, 1539.
— Officiers de réserve. 1538.
— Décoration militaire et chevrons d'ancienneté. 1539.
— Vétérinaires militaires. 1539.
— La desorganisation de l'artillerie. 1540.
— Les remplacés de la milice. 1540.
— Commission centrale d'expertise. 1540.
— „L'almanach de l'armée belge pour 1901" (revue). 1540.
— Pour 1901. 1541.
— Les dernières promotions. 1541.

Digitized by Google

La Belgique militaire. A propos des récentes mutations. 1541.
Allgem. Schweiz. Militär-Zeitung. General Brialmont (über die Heeresreformfrage). 37.
Schweiz. Monatschrift für Officiere aller Waffen. Armee-Reorganisations-Project. 12.
Revue militaire suisse. „Projet de recrutement de l'armée belge" (revue). 12.

Bulgarien.

Militär-Zeitung. Neue Reserve-Regimenter. 41.
— Eintheilung der Infanterie. 44.
Armeeblatt. Neues Militär-Pensionsgesetz. 41.
— Neue Officiersgagen. 47.
Militär-Wochenblatt. Reserve-Infanterie Regimenter. 104.
Allgem. Militär-Zeitung. Erhöhung der Officiersgehälter. 47.
L'écho de l'armée. Armements bulgares. 45.
Revue militaire. Loi sur les pensions militaires. 873.
— Indemnités de première mise d'habillement. 873.
— Solde des officiers. — Indemnités. 873.

Dänemark.

Revue du cercle militaire. Notes sur l'armée danoise. 32, 33.
Revue militaire. Budget de la guerre pour l'exercice 1900—01. 877.

Deutsches Reich nebst den Colonial-Besitzungen.

Streffleurs österr. militärische Zeitschrift. „Der Dienst des Wachtmeisters und Quartiermeisters bei der Feldartillerie" (Bspr.). September.
— „Jahrbuch für Cadetten" (Bspr.). October.
Organ der militär-wissensch. Vereine. „Rang- und Quartierliste der k. preuß. Armee und des 13. (k. württ.) Armeecorps für 1900" (Bspr.). LXI. Bd. 4.
— „Rang- und Quartierliste der kaiserl. deutschen Marine für das Jahr 1900" (Bspr.). LXI. Bd. 4.
Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens. Bezeichnung von Fußartillerie-Formationen. 11.
Militär-Zeitung. Tropenzeug für die Marine. 25.
— Die Meldungen Freiwilliger für die ostasiatische Expedition. 30.
— Colonial-Reservetruppen. 36.
— „Rosenmontag". Eine Officierstragödie (auf Berliner Bühne). 37, 45.
— Frontemachen vor den Majestäten. 42.
— Die Kosten der ostasiatischen Expedition. 42.
— Gebüren der Officiere des ostasiatischen Expeditionscorps. 43.
— Die Schutztruppen in Afrika. 44.
— Der Interims-Feldmarschallstab. 46.
Armeeblatt. Auflösung der Jägerbrigade im Elsass. 28.
— Organisationsänderungen in Bayern. 31.
— Eine „Ostasiatische Abtheilung" im preuß. Kriegsministerium. 35.
— Garnisonsveränderungen. 39.
— Eine deutsche Colonialarmee. 40, 42.
— Die Ausrüstung der Officiere des ostasiatischen Expeditionscorps. 40.
— Aufstellung von drei neuen Escadronenreitern der Jäger. 40.
— Mitrailleusenbatterien. 42.
— Formierung von Landwehrkörpern im Mobilisierungsfalle. 47.
— Controlversammlungen. 48.
— Der neue Militär-Etat. 49.
— Umgestaltung des Ingenieur- und Pionniercorps und Neuerrichtung von 21 Pionnier-Bataillonen. 49.

Digitized by Google

Armeeblatt. Kriegsbudget für das Jahr 1901. 50.
— Die Schulbildung der Rekruten. 52.
— Verlegung des 12. Husaren-Regiments. 52.
Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Verwaltungs-Etat der kais. Marine für das Jahr 1900. 8.
— „Rang- und Quartierliste der kais. Marine für das Jahr 1900" (Bspr.) 9.
— „Rangliste von Beamten der kaiserl. Marine für das Jahr 1900" (Bspr.). 9.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. „Rang- und Quartierliste der preuß Armee und des XIII. (württ.) Armeecorps"; „der k deutschen Marine"; und „von Beamten der kais. deutschen Marine für das Jahr 1900" (Besprechungen). August.
— Das Officierscorps und der Luxus. September.
— „Taschenkalender für das Heer". 24. Jahrgang (Bspr.). October.
— Grundzüge der Reorganisation des Ingenieur-Corps und der Pionniere, von Obstlt. R. Wagner. November.
— „Rangliste des activen Dienststandes der k. preuß. Armee und der XIII. (württ.) Armeecorps" (Bspr.). December.
Militär-Wochenblatt. Veränderungen, Verleihungen, Beförderungen 61 bis 97, 99—116.
— Stellenbesetzung für das ostasiatische Expeditionscorps. 64, 68, 75, 77, 79, 97, 104.
— „Le budget de la guerre devant le Reichstag" (Bspr.). 66.
— „Evangelisches Marine-Gesang- und Gebetbuch" (Bspr.). 70.
— Schaffung einer Colonial-Reservetruppe. 72.
— „Furchtlos und treu!" (Bspr.). 77.
— „Geleitsbuch für junge und alte Soldaten" (Bspr.). 77.
— „Rang- und Quartierliste des activen Dienststandes des preuß. Heeres und des 13. (württ.) Armeecorps" (Bspr.). 87.
— Rangliste der preuß. Armee und des 13. (württ.) Armeecorps (vom 1. October 1900). 94.
— Rang- und Quartierliste der kaiserl. Marine für das Jahr 1900 (Nachtrag). 99
— Die Anstellungsgrundsätze (im Reichsdienste). 109.
— Russische Urtheile über die deutsche Armee. Erläutert von A. von Drygalski. Bhft. 8.
— „Unsere Kanoniere" (Bspr.). 114.
— Zum Jahresschlusse. 116.
Neue militärische Blätter. „Die heutige Grundlage der deutschen Wehrkraft" (Bspr.). 4.
— „Neueste Armee-Eintheilung" (Bspr.). 8.
— „Neueste Armeekarte" (Bspr.). 8.
— „Unsere Truppen in Ostasien" (Bspr.). 8.
— „Taschenkalender für das Heer" (Bspr.). 11.
— Das XIII. (königl. württemb.) Armeecorps und die preußische Armee (Nachträgliche Beleuchtung einer Zeitfrage.) 12.
Allgemeine Militär-Zeitung. Über Nachschub und Ersatz für die Truppen der China-Expedition. 29.
— „Die Uniformen der deutschen Armee" (Bspr.). 30.
— Die Meldungen Freiwilliger für das ostasiatische Expeditionscorps. 31.
— Der Ersatz von Mannschaften des Beurlaubtenstandes. 31.
— Eine deutsche Colonialarmee. 32.
— Die Socialdemokratie und das Heer. 33.
— (Bayerische) Montgelas-Stiftung. 33.
— Änderungen in der Friedensgliederung einzelner Armee-Corps. 34.
— Die Fußbekleidung unserer Chinatruppen. 35.
— Neue Fahnen und Standarten. 35.
— Neue Uniformierung der Auditeure und Gerichtsbeamten. 36.
— Zur Formierung einer Grenadierbrigade. 37.
— „Der gute Kamerad" (Bspr.). 39.
— Errichtung neuer Truppenkörper. 40.

Digitized by Google

Allgemeine Militär-Zeitung. (Fircks) „Taschenkalender für das Heer". 24. Jahrg. (Bspr.). 40.
— Pensionierte Officiere als Turnlehrer. 41.
— „Der junge Infanterie-Officier und seine taktische Ausbildung" (Bspr.). 43.
— Errichtung zweier militärischer Stiftungen in Bayern. 44.
— Die Rekrutenvereidigung beim Garde-Corps. 45.
— Zur Umgestaltung des Ingenieur- und Pionnier-Corps und Neuerrichtung von 21 Pionnier-Bataillonen. 46.
— Die Reichsvorlage, betreffend die China-Expedition. 47.
— Neue (bayerische) Militärstiftung. 47.
— Fahnenübergabe (Sachsen). 49.
— Die beabsichtigten Veränderungen im Heerwesen. 50.
— Militär-Informationspostkarten. 50.
— Statistisches über die Schulbildung der Rekruten. 50.
— Interims-Feldmarschallstab. 51; -Großadmiralsstab. 52.
— Die neuen braunen Officiershandschuhe. 52.
— „Soldaten-Liederbuch". 2. Auflage. (Bspr.) 52.
Deutsche Heeres-Zeitung. Heeres- und Flotten-Angelegenheiten (diversa). 27, 28, 30, 32, 33, 36, 37.
— Die Annahme des Flottengesetzes in französischer Beleuchtung. 28.
— Neuorganisation des (Marine-) Maschinen-Personals. 28.
— Für unsere Soldaten in China. 32.
— Versorgung der Angehörigen des ostasiatischen Expeditions-Corps und ihrer Hinterbliebenen. 33, 36, 37.
Deutsche Land- und Seemacht. Garnisons-Verwaltungs-Ordnung. 1.
— Geschäftsgang für die Begnadigungsgesuche vom 1. October 1900 ab. 1.
— Personalien (verschiedenes). 1—6.
— Die besten Schützen im 15. Armee-Corps. 1.
— Heeres- und Flotten-Angelegenheiten (diversa). 1—6.
— „Rang- und Quartierliste des activen Standes des k. preuss. Heeres und des 13. (k. württ.) Armee-Corps" (Bspr.). 2.
— Anrechnung von Kriegsjahren. 3.
— Entschädigung für die Pferdehaltung. 3.
— „Rang- und Quartierliste der kaiserl. deutschen Marine" (Nachtrag) (Bspr.) 3.
— „Instruction über Corporalschaftsführung" (Bspr.). 3.
— Garnisons-Verwaltungs-Ordnung. 4.
— Aus dem Reichshalts-Etat. 4.
— Frontmachen vor den kaiserlichen Majestäten. 5.
— Ergänzung des See-Officierscorps. 5.
— Interims-Feldmarschallstab. 6.
— Verleihung von Fahnen an sächsische Truppentheile. 6.
Internationale Revue. Über das Verpflegungswesen in der kaiserlichen Marine. August.
— Besondere Büchsenmacherstellen. September.
— Wichtige Änderung der Armee-Organisation. October.
— Corps de patrouilleurs. Supplement 19.
— Änderung des Verfahrens bei Einstellung der Rekruten. December.
Wajennij Sbornjik. Die Vermehrung der Armee im Jahre 1900, von W. Njedswjedzki. October.
Warschawskij Wajennij Journal. Militärische Nachrichten aus Deutschland. Juli, September—December.
— Ergänzung des preussischen Officierscorps. Juli.
— Abcommandierung von Landestruppen-Officiere zur Flotte. Juli.
— Fremdländische Officiere im deutschen Heere. Juli.
— Vermehrung der Armee. September.
— Abcommandierung von Festungs-Artillerie-Officieren zur Infanterie. September.
— Pensionierungen vom 1. April bis 15. Mai l. J. September.
— Beurlaubungen zur Zeit der Feldarbeiten. September.
— Neuformationen. October.

Digitized by Google

Warschawskij Wajennij Journal. Gegen die Rekrutenmisshandlungen. November.
— Rekruteneinberufung. December.
— Die Festungsartillerie bei den Feldmanövern. December.
— Preussens Kriegsbudget für 1901. December.
— Das Marinebudget 1901. December.
— Die Ausgaben für die chinesische Expedition. December.
L'écho de l'armée. Les retraites 34.
— La bénédiction des drapeaux. 35.
— Armements 40, 52.
— La guerre à l'alcoolisme. 43
Le progrès militaire. Correspondance militaire. 2062, 2064, 2066—2068, 2070, 2072, 2076, 2080, 2082, 2084, 2086, 2087, 2091, 2092, 2094, 2096, 2097, 2099, 2100.
— Les volontaires pour la Chine. 2062, 2068.
— Interdiction des journaux socialistes dans les casernes. 2068.
— Retraites. 2068.
— La solde de campagne des officiers et des hommes de troupe. 2070.
— Les clairons. 2072.
— Troupes coloniales. 2073.
— Formations possibles de brigades de grenadiers. 2080.
— Permissions pour les provinces annexées. 2082.
— Escadrons d'estaffettes. 2086.
— Les médecins militaires. 2087.
— Améliorations désirables. 2087.
— „Le budget de la guerre devant le Reichstag" (revue). 2088.
— Les crédits pour la Chine. 2091.
— Les pionniers. 2091, 2094.
— Nouvelles créations. 2094.
— Le recrutement de 1899. 2094.
— Constructions militaires en Alsace-Lorraine. 2096.
— Les budgets de la guerre et de la marine. 2097, 2100.
— Nouveaux crédits. 2097.
— Les pensionnés. 2100.
— Modifications projétées. 2100.
— L'effectif. 2100.
Revue du cercle militaire. „Le budget de la guerre et les lois militaires devant le Reichstag 1871—99" (revue). 28.
— Dissolution de la brigade de chasseurs en Alsace. 29, 40.
— Effets emportés par les officiers du corps expéditionnaire. 36.
— Bénédiction de drapeaux et étendards. 37.
— Appel aux officiers des réserves pour la Chine. 38.
— Création de nouvelles unités. 42.
— Appellations des formations d'artillerie à pied et des obusiers de campagne. 42.
— Réorganisation du corps des ingénieurs et des pionniers. 47.
— Retour de Chine d'un détachement de matelots. 51.
— Bâton de Feldmaréchal. 52.
Revue militaire. L'infanterie de marine et les troupes coloniales. 872—874.
— Nouvelle organisation de l'armée bavaroise. 872.
— Les nouvelles formations et le budget de la guerre de l'empire pour l'année 1900 (suite). 875.
Revue d'artillerie. Répartition et emplacements de l'artillerie de campagne bavaroise à la date du 1e octobre 1900. November.
— Nouvelles désignations des unités de l'artillerie à pied et des obusiers de campagne. November.
Revue de cavalerie. Création d'estaffettes. Juli.
Revue du service de l'intendance militaire. Dépenses prévues au budget de l'empire pour 1900 relatives au service des subsistances et à l'habillement. September, October.
Rivista militare italiana. Le truppe coloniali. 11.

Digitized by Google

Rivista d'artiglieria e genio. Creazione di 3 nuovi squadroni di cacciatori a cavallo. October.
Journal of the Royal United Service Institution. The Intendantur System of the German Army (communicated). 269.
— Sums allowed for Drills. 270.
— Re-organisation of the Engineer and Pioneer Corps. 274.
— The War Budget for 1901. 274.
La Belgique militaire. Réorganisation projetée du corps des ingénieurs et des pionniers, et création de 21 bataillons de pionniers. 1538.
— Pensions. 1540.
Allgem. Schweiz. Militär-Zeitung. Bayerns Militär-Etat 1900—1901. 27.
— Das Flottengesetz. 30.
— Stellenbesetzung der Armee in Ostasien. 34.
— Die Militär-Pensions-Gesetzgebung. 40.
— Die Kosten der ostasiatischen Expedition. 47.
— Bezeichnung von Fußartillerie-Formationen. 50.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Sprachreinigung (in der Felddienstordnung). 10.
— Bezeichnung von Artillerie-Formationen. 12.
— „Unsere Kanoniere" (Bspr.). 12.
Revue militaire suisse. Chronique militaire. 7, 11.
— L'annuaire de l'armée de 1900. 7.
— Effectifs des officiers en 1900. 7.
— Les décorés. 7.
— Mutations depuis un an 7.
— Modifications dans les hautes grades. 7.
— Création de batteries de montagne. 10.

Frankreich nebst Colonien.

Streffleurs öst. milit. Zeitschrift. „Das Heer am Ende des 19. Jahrhunderts" (Bspr.). November.
Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens. Anzahl der Batterien. 10.
Militär-Zeitung. Neue Adjustierung. 26.
— Afrikanische Regimenter. 26.
— Truppen in Indochina 26.
— Sanitätsofficierscorps. 26.
— Marinegeneralstab. 27, 33.
— Bekleidung und Ausrüstung des Expeditionscorps nach China. 30.
— Unglücksfälle bei der Ausbildung mit der Lanze. 33.
— Die saharischen Spahis. 33.
— Civilkleidung außer Dienst. 35.
— Gebüren der ostasiatischen Expeditionstruppen. 37.
— Das Mobilmachungsgeld. 37.
— Obermarinerath. 37.
— Verbot des Verkaufes alkoholischer Getränke in den Cantinen. 37.
— Rekrutenmaß. 38.
— Dreijährig-Freiwilligen. 40.
— „L'armée française au 19e siècle" (Bspr.). 40.
— Heereshaushalt. 43.
— Zulagen für das chinesische Expeditionscorps. 43.
— Heiratserlaubnis für die Officiere. 43.
— Befähigungszeugnis für Turnen und Schießen. 43.
— Einberufungen im Jahre 1901. 44.
— Mangel an Cavallerie-Reserveofficieren. 44.
Armeeblatt. Alte Soldaten (Reengagierte). 27.
— Diversa. 27.
— Fleischwägen. 30.
— Credit für Artillerie-Material. 31.

Digitized by Google

Armeeblatt. Neues Marine-Infanterie-Regiment. 31.
— Die Rekruten des Jahres 1899. 35.
— Zahl und Vertheilung der Batterien. 35.
— Änderungen in der obersten Marine-Verwaltung. 36.
— Verpflegsvorschriften im Kriege. 37.
— Diplome für die Absolvierung von Schieß- und Turncursen. 42.
— Officiersehen. 45.
— Errichtung einer Controle beim Marine-Ministerium. 46.
— Unterofficiersehen. 47.
— Versetzung von Officieren (Weibergeschichten). 48.
— Kriegsbudget für das Jahr 1901. 50.
— Marinebudget für das Jahr 1901. 51.
Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Das französische Marinebudget für das Jahr 1900. 10.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Die abermalige Neuorganisation des oberen Kriegsrathes. November.
Militär-Wochenblatt. Uniforms-Änderungen. 61.
— Umbenennung der afrikanischen Regimenter. 61.
— Reserven für Indochina. 61.
— Sanitätsofficierscorps. 61.
— Abcommandierte Stabsofficiere. 61.
— Verwaltungs-Officiere. 62.
— Militärärzte. 65.
— Ernte-Urlaub. 66.
— Uniformierung der berittenen Truppen. 67.
— Die Colonialarmee. 71.
— Credit für das Unternehmen gegen China. 73.
— Bekleidung und Ausrüstung des Expeditionscorps für China. 73.
— Gepäck für China. 74.
— Oberster Kriegsrath. 76.
— Telegraphisten und Krankenwärter in den Colonien. 76.
— Entlassung zur Reserve. 77.
— Unglücksfälle bei der Ausbildung mit der Lanze. 77.
— Die Radfahrercompagnien. 79.
— Zahl der Batterien des Landesheeres. 79.
— Verpflegung der Saharatruppen. 79.
— Bürgerliche Kleidung. 81.
— Beförderung zum Officier des Beurlaubtenstandes. 81.
— Fahnenweihen der Kriegervereine. 82.
— Ober-Marinerath. 89.
— Technisches Artillerie-Comité. 89.
— Feldzulagen für das Expeditionscorps nach China. 91.
— Mobilmachungsgeld. 91.
— Generalstab der Marinetruppen. 91.
— Heeresergänzung im Jahre 1899. 92.
— Beförderung der Officiere. 100.
— Militärbezirk des Tschad. 102.
— Über die Einstellung der Dreijährig-Freiwilligen. 102.
— Gliederung der Artillerie. 102.
— Commandierungen behufs Diensterlernung. 102.
— Befähigungszeugnis für Turnen und Schießen. 103.
— Cavallerie-Officiere der Reserve. 103.
— Die Colonialtruppen. 104.
— Ersatz der Marinetruppen. 104.
— Heereshaushalt 1901. 104, 112.
— Generalinspectionen der Marine-Artillerie. 104.
— Telegraphisten-Compagnien. 104.
— Zeitschriften in den Militärcasinos. 105.
— Einjährig-Dienstpflichtige der Altersclasse 1899. 105.
— Garnisonen im Militärgouvernement von Paris. 105.
— Heiratserlaubnis für Officiere. 106.

Digitized by Google

Militär-Wochenblatt. Die Fußböden in den Casernen. 106.
— Versetzung von Generalen. 107.
— Beförderungsverhältnis. 107.
— Wechsel der Waffe bei den Brigadegeneralen. 110.
— Berittene Officiere beim Expeditionscorps für China. 111
— Anwerbung von Freiwilligen auf Madagascar. 112.
Neue militärische Blätter. Fremde Officiere in der französischen Armee. 1.
— Politische Strömungen im Heere. 11.
Allgem. Militär-Zeitung. Gesetz betreffend die Uniformsänderungen der Truppen. 28
— Die Colonial-Armee. 29
— Das Pariser Nationalfest. 30.
— Aufstellung eines neuen Marine-Regiments. 31.
— Bericht über die Aushebung vom Jahre 1898. 33.
— Der Tschako der Infanterie. 36—38.
— Zulagen für das chinesische Expeditionscorps. 41.
— Neue Bestimmungen über das Heiraten der Officiere. 43.
— Die Umgestaltung des Militär-Telegraphendienstes. 45.
— Rekrutierung für 1900–01. 50.
— Einführung eines 3jährigen Wechsels der Pariser Garnison (Project). 50.
Deutsche Heeres-Zeitung. Die saharischen Spahis. 29.
— Reorganisation des Marine-Generalstabes. 31.
— Die Telegraphisten 34.
— Wiederaufhebung des Verbotes, die Civilkleidung zu tragen. 35.
— Verbot des Verkaufes alkoholischer Getränke in den Cantinen. 36, 37.
— Die Cavallerie-Aufklärer. 36, 37.
— Der technische Artillerie-Ausschuss. 36, 37.
Deutsche Land- und Seemacht. Zwei neue Fremden-Regimenter. 3.
— Die Verkürzung des militärischen Dienstes (Ansichten des Oberst Frocard). 6.
Internationale Revue. Bestimmungen über den Dienst des Generalstabes. Juli.
— Zwei neue Marine-Infanterie-Regimenter. Juli.
— Armee-Fleischwagen. Juli.
— Die Colonialarmee. August.
— Meldereiter. August.
— Aufgaben der Corpsartillerie. August.
— Die Verkehrstruppen. August.
— Über die Formation von Pontonnier-Regimentern. September.
— Übungen der Feldbäckerei. September.
— Gebürnisse der Generalinspecteure des Heeres wie der einzelnen Waffen und Dienstzweige. September.
— Die Rekrutierung im Jahre 1899. October.
— Die vierten Bataillone. October.
— Zur Reorganisation der Feld-Artillerie. October.
— Zusammensetzung des obersten Marinerathes. October.
— Arabische Matrosen in der Marine. October.
— Garnisonswechsel. October.
— Löhnung und Verpflegung des Expeditionscorps nach China. October.
— Zusammensetzung des technischen Artilleriecomité. November.
— Die Stenographie in der Armee. November.
— Die Desertion im Heere. November.
— Militärbezirk des Tschadsees. November.
— Verpflegungsvorschriften im Kriege. November.
— Selbstverpflegung der eingeborenen Sahara-Tirailleurs. November.
— Beschaffung von Maulthieren für die Alpeninfanterie. November.
— Fremdländische Officiere in der Armee. November.
— Vereinfachung in der Art der Einberufung der Reservisten, Territorialen und Rekruten. December.
— Neues Brot für die Armee. December.
— Die Anforderungen an die Größenverhältnisse der Soldaten. December.

Internationale Revue. Begünstigungen für Dreijährig-Freiwilligen. December.
— Erlass über die zu Übungen eingezogenen Territorialen. December.
— Die Beförderung der hohen Officiere. December.
Wajennij Sbornjik. Neue Bestimmungen über den Dienst des Generalstabes von W. Njedswjedzki. Juli.
— Die Existenz, Lebensweise und Schulung der französischen Infanterie. Skizzen von N. Lasarewitsch. September—December.
— Frankreichs Colonialtruppen, von W. Njedswjedzki. November.
Warschawskij Wajennij Journal. Militärische Nachrichten aus Frankreich. Juli, September—December.
— Veränderungen an der Uniform der Cavallerie. September.
— Briefporto-Freiheit für die Mannschaft. October.
— Das Officiersavancement. November.
— Unterofficiersehen. November.
— Telegraphistencompagnien. November.
— Desertionen im Jahre 1900. December.
— Fremdländische Officiere im Heere. December.
— Das Kriegsbudget für 1901. December.
— Territoire militaire du Tchad. December.
— Über die Aufnahme von Dreijährig-Freiwilligen. December.
— Organisationsänderungen bei der Artillerie December.
L'écho de l'armée. Le personnel combattant de la marine. 27.
— Au ministère de la guerre. 27, 28, 51.
— Nos généraux. 29.
— La loi sur le recrutement. 27.
— Réserve et territoriale. 27—52.
— Le service des Français à l'étranger. 27.
— Les incidents de St-Denis (outrages à l'armée). 27.
— Echos et nouvelles (militaires). 27—37, 39—52.
— A la commission de l'armée. 27, 46—48, 52.
— Officiers de zouaves détachés. 27.
— L'affaire Bougon-Gallet. 28.
— L'armée coloniale. 28, 30, 36, 39, 46, 52.
— Des appellations. 28.
— Les retraites proportionelles. 28, 45, 49.
— La défense des colonies. 28.
— Nominations, mutations, promotions. 28, 29, 31—35, 37, 38, 41—43, 47, 50—52.
— Les capitaines-majors territoriaux. 29.
— La taille du soldat. 29, 42.
— Le haut commandement. 30, 31.
— En l'honneur de l'armée. 30.
— L'armée brimée 30.
— Inconscience de trahison. 30.
— Scandaleux! (l'artillerie à Issoire). 30.
— Le conseil supérieur de la guerre. 30, 51.
— Réquisitions militaires. 30.
— A l'état-major général. 30, 32, 36, 39.
— La relève de la garnison de Paris. 30.
— Le renvoi de la classe. 30.
— Le cas du prince Henri (d'Orléans). 30.
— Le généralissime. 31.
— La tenue à Paris 31.
— Le comité de l'artillerie. 31.
— Les télégraphistes. 31, 44, 48, 50, 52.
— Les ouvriers mécaniciens. 31.
— Désignations illégales. 31.
— Autorisations de mariage. 31.
— Les correspondances militaires. 31.
— Mouvements de troupes. 31, 34.
— Les bons de tabac dans la marine. 31.

Digitized by Google

L'écho de l'armée. Légionnaires. 32.
— Nouvelles coloniales. 32, 34, 41, 45, 48, 50.
— L'armée jugée en Allemagne. 32.
— Mutations de généraux. 32, 33.
— Dans le port de Lisbonne (l'incident des officiers français). 32.
— Les soldats et la moisson. 32.
— A la direction de l'artillerie. 32.
— Le recrutement en 1899. 32, 33.
— Le tirailleurs algériens. 32.
— Notre artillerie. 32.
— L'armée en cas de guerre. 32.
— La tenue de campagne en Chine. 32.
— Les croix de la marine. 33
— La politique dans l'armée. 33.
— Le corps expéditionnaire et les officiers de réserve. 33.
— Soldats agriculteurs. 33.
— Les chefs de musique. 33.
— Un soldat franco-suisse. 33.
— La remise des drapeaux (au corps expéditionnaire). 33.
— La limite d'âge. 33.
— Engagements volontaires. 33, 38.
— La médaille coloniale. 33.
— Le tour de départ aux colonies. 33.
— Le salut aux décorés. 33.
— Les officiers d'infanterie de marine. 33.
— Un marché scandaleux (concernant les transports militaires). 34.
— Les dispensés. 34.
— Le képi „Saumur". 34.
— Le legs Buottourenville. 34.
— Pour nos soldats. 35.
— Le ministère et l'armée. 35.
— La haine de l'armée. 35.
— Les officiers allemands à Paris 35.
— Le pantalon rouge, par H. Ollivier. 35.
— La tenue de la cavalerie. 35.
— Les généraux d'artillerie de marine. 35.
— Le généraux alsaciens-lorrains. 35.
— La relève du Tonkin. 35.
— Le brevet militaire. 36, 43.
— Les officiers de réserve à la revue. 36.
— Engagements de 3 ans. 36.
— L'abus de l'uniforme. 36.
— Les zouaves en Algérie. 36.
— Le mariage des officiers. 37, 40, 41.
— Justice distributive. 37.
— Voeux militaires (des conseils généraux). 37.
— Le budget de 1901. 37, 41, 46—50, 52.
— Pain de guerre. 37.
— Les maires réservistes. 37.
— Les sapeurs-pompiers. 37.
— Chansons de route. 37.
— La puissance de la France. 38, 40.
— La politique et l'armée. 39, 41.
— Petites vengeances. 39.
— La correction militaire. 39.
— Les régiments territoriaux en 1900, par H. Ollivier. 39, 44, 46.
— La bicyclette et l'armée. 39.
— Le manchon blanc. 39.
— Les engagements des gymnastes. 39, 47.
— Suppression du „rabiot". 39.
— Nouveaux officiers. 39.

L'écho de l'armée. Les médecins militaires. 39.
— Décision illégale (à propos de l'avancement au choix). 40.
— Les contingents de 1900. 40.
— Oubli à réparer (la médaille coloniale). 40.
— L'armée et les grèves. 40.
— La convocation des territoriaux. 40, 45.
— La remonte des officiers, par H. Ollivier. 40.
— Dans la garde républicaine. 40.
— Remise d'un drapeau (à Vincennes). 40.
— Les officiers de la légion. 40.
— Répartition des classes. 40.
— Le casque colonial. 40.
— Service des étapes, par H. Ollivier. 41.
— Pour notre corps expéditionnaire. 41.
— La médaille des vétérans. 41.
— Une colonie desorganisée. — A la côte occidentale d'Afrique. 41.
— Les maîtres d'escrime. 41.
— Le vin dans l'armée. 41.
— L'avancement des officiers. 41.
— Le contingent d'un an. 41.
— Les étudiants en médecine. 41, 46, 48.
— La médaille militaire. 42.
— Les pharmaciens et le service militaire, par F. de Solières. 42.
— Modification à l'article 21 (de la loi sur le recrutement). 42.
— Les journaux dans l'armée. 42, 43.
— La garnison de Paris. 42
— Au gouvernement militaire de Paris. 42.
— Secours aux anciens militaires. 42—44.
— Le classement des officiers. 42.
— Les legs aux sous-officiers. 42.
— Les recrues des troupes de la marine. 42.
— La chaussure des cavaliers. 42.
— Pour les dispensés. 42.
— Formation des soldats cuisiniers. 42.
— Pour les officiers. 43.
— Nos armements. 43, 49.
— Au conseil de révision. 43.
— Les commissions de classement. 43.
— Au tableau d'avancement. 43.
— La tenue des officiers d'administration. 43.
— Le comité du musée de l'armée. 43.
— Le départ des conscrits. 43, 44.
— Les pensions de retraite. 43.
— Vacances de rengagés. 43.
— Pour nos soldats en Chine. 44.
— Scandales militaires. 44.
— Les cadres de officiers territoriaux. 44, 47.
— Les engagés candidats officiers. 44.
— Les candidats à l'intendance. 44.
— Le service de deux ans. 44, 50.
— Sans-gêne inexcusable. 44.
— Le droit d'ecrire. 44, 45.
— Les lois militaires. 44.
— A propos de l'avancement. 45.
— Les périodes des sapeurs-pompiers. 45.
— L'avancement des officiers territoriaux. 45, 46.
— Etat-major de la marine. 45.
— Plaintes des marsouins. 46.
— La réversibilité des pensions. 46.
— Le mariage dans l'armée. 46.
— Les officiers de chasseurs à pied. 46.

Digitized by Google

L'écho de l'armée. Les soutiens de famille. 46, 50.
— L'instruction des enfants de troupe. 46.
— Le serment des officiers. 46.
— Les ordres du jour dans l'armée. 46.
— Les gardiens de batterie. 46.
— Le drapeau de marsouins. 47.
— La commission de la marine. 47.
— Les officiers d'artillerie, par H. Ollivier. 47.
— Le recrutement. 47.
— Formation de la classe 1900. 47.
— Les tirailleurs algériens. 47.
— Les chefferies du génie. 47.
— La garnison de Bordeaux. 47.
— Le drapeau du 1er de marine. 47.
— Le mariage des sous-officiers. 47.
— Le recrutement des officiers. 47.
— Nos secrets militaires. 47.
— Outrages gratuits. 48.
— Les calomnies contre l'armée. 48.
— Les étudiants en pharmacie. 48.
— Les diplomes d'éducation physique. 48.
— Les achats de blé. 48.
— Les officiers de gendarmerie. 48.
— Séjour aux colonies. 48.
— Le cadre des tirailleurs. 48.
— Ecole des mécaniciens. 48.
— Les dispenses des ouvriers d'art. 48, 49.
— Le timbre du soldat (franchise postale). 49.
— La classe 1899. 49.
— Une circulaire étrange (à propos des frais de route), par St. Ollivier. 49.
— Emplois pour sous-officiers. 49.
— Le salut du drapeau. 49.
— La tenue de la cavalerie. 50.
— Le respect de la loi. 50.
— Les vétérinaires militaires. 50.
— La taxe militaire. 50, 52.
— La relève en Crète. 50.
— Les candidats aux emplois civils. 50.
— La lutte contre l'alcoolisme. 50.
— Les imprimés de la guerre. 50.
— La garnison de Landerneau. 50.
— Reformés et retraités. 50.
— Les troupes coloniales. 50.
— Les officiers du recrutement. 50.
— Le recrutement à la Réunion. 50.
— Engagements dans la flotte. 50.
— Les emplois pour sous-officiers. 51.
— Le quart de place (en chemin de fer). 51.
— L'affaire Cuignet. 51, 52.
— Le corps de santé. 51.
— A bord de l'„Iéna" (graves incidents de service). 51.
— Le recrutement des officiers de réserve. 51.
— Le service des dispensés. 51.
— La garnison de Privas. 51.
— Le tabac gratuit. 51.
Le discours de Beaune (du ministre de la guerre). 52.
— Mesure grave (concernant la période d'exercices des réservistes). 52.
— La caisse des dispensés. 52.
— Les élèves vétérinaires. 52.
Le progrès militaire. Les archivistes, gardes et adjoints. 2053.
— Retraite des gendarmes. 2053.

Digitized by Google

Le progrès militaire. Les retraites proportionnelles. 2053.
— Commission de l'armée. 2053, 2092, 2094, 2096, 2098, 2100, 2102—2104.
— Informations (diverses). 2053—2104.
— Nominations, promotions, mutations, décorations. 2053—2104.
— Les soldats mis à la disposition des cultivateurs. 2054, 2055.
— Les secours aux anciens militaires. 2054, 2085.
— La proposition Fleury-Ravarin (sur le recrutement). 2054.
— L'armée au parlement. 2054, 2056, 2095, 2096, 2098, 2099, 2101, 2103.
— Personnels administratifs. 2054.
— Modifications aux uniformes. 2054.
— Les troupes coloniales. 2055, 2061, 2079.
— La gendarmerie et le recrutement. 2055.
— Les assimilés. 2055.
— La refonte du „Bulletin officiel". 2055.
— Les officiers et les cautionnements. 2055.
— Les troupes indigènes. 2055.
— Effectifs des sections d'infirmiers. 2055.
— Tarifs de solde, accessoires ecc. alloués aux tirailleurs sahariens. 2055.
— Mouvements de troupes. 2055, 2061, 2099.
— Recrutement des officiers de réserve. 2055.
— Compagnies de sapeurs-mineurs et de chemins de fer. 2055.
— Franchise postale (pour les sous-officiers et soldats). 2055, 2057.
— Sur le renvoi de la classe. 2057.
— Propositions des officiers d'administration du service de santé. 2057.
— Titre des troupes coloniales. 2058.
— Le mariage des sous-officiers. 2058, 2090.
— A l'état-major de l'armée. 2059.
— Permanence de la cavalerie. 2059.
— Concordance des tenues. 2059.
— Les disciplinaires aux colonies. 2059.
— Fixité du commandement. 2059.
— Bataillons d'Afrique. 2059.
— Autorisation de mariage. 2059
— Le service des étapes. 2059.
— Engagements volontaires pour la durée de l'expédition (en Chine). 2059, 2062.
— Infirmiers (de marine). 2059.
— Télégraphistes (de marine). 2059.
— Passages gratuits. 2059, 2097.
— Entrée en campagne et solde. 2061.
— Le haut commandement. 2061.
— Conseil supérieur de la guerre. 2061.
— Comité technique de l'artillerie. 2061, 2062.
— Encore les officiers d'administration. 2062.
— Les capitaines-majors. 2062.
— „L'éducation physique dans l'armée" (revue). 2062, 2073.
— Les boissons en campagne. 2063.
— Responsables des engagements. 2063.
— Officiers d'administration à bord. 2063.
— La loi du 2 juillet. 2063.
— Le mérite agricole. 2063.
— Tables de la refonte du B. O. (Bulletin Officiel). 2063.
— Les commissions d'avancement. 2063.
— Décentralisation à rebours. 2063.
— Engagements pour les colonies. 2063, 2093.
— Le recrutement en 1899. 2063, 2064.
— Indemnités de rassemblement et résidence à Paris. 2063.
— Demandes de changements de garnison. 2064.
— Formations indiquées. 2064.
— Rengagements pour l'Algérie. 2064.
— Officiers d'instruction. 2064.

Digitized by Google

Le progrès militaire. Limites d'âge des commissionnés. 2064.
— Les exclus. 2064.
— Les directeurs au ministère de la guerre. 2064.
— Tenue de l'infanterie. 2064.
— Changements de résidence. 2064.
— Changements volontaires. 2064, 2068.
— Les revues d'appel. 2064.
— Recrutement des sous-lieutenants. 2064.
— Solde à Madagascar. 2064.
— Solde en Chine. 2064.
— „Dictionnaire de recrutement" (revue). 2064.
— Hôtel des Invalides" (revue). 2064.
— Prévoyance expéditionnaire. 2065.
— Remise des drapeaux au corps expéditionnaire. 2065.
— L'administration par légion. 2065.
— Droit à la médaille coloniale. 2065, 2079, 2100.
— Changements d'arme. 2066, 2067, 2089.
— Suppléments à envoyer. 2066.
— Le biscuit aux détenus. 2066.
— Les officiers venus de la guerre. 2066.
— Les volontaires et les troupes coloniales. 2067.
— Service des troupes de la marine. 2067.
— Le décompte de service. 2067.
— Le Képi. 2067.
— Corps expéditionnaires. 2067.
— Les décrets du 14 août (1900). 2067.
— Les conseils généraux. 2067, 2068.
— Le legs Buottourenville. 2067.
— L'effectif des zouaves. 2068.
— L'avancement des sous-lieutenants. 2068.
— Les volontaires coloniaux. 2068.
— Anomalie de solde 2068.
— Les commissions d'avancement. 2068.
— Commandements par intérim. 2068.
— A la suite du tableau. 2069.
— Les transports militaires (et les grévistes). 2069.
— Indemnité d'entrée en campagne. 2069.
— Organisation de l'artillerie. 2069.
— Prime de fonction des chefs de musique. 2069.
— Les jeunes chevaux aux manoeuvres (interdiction). 2069.
— Candidats aux emplois civils. 2069.
— Emplois de la justice militaire. 2069.
— Application de la loi du 7 juillet. 2070.
— Majoration d'entrée en campagne. 2070.
— Une mission. 2070.
— Le décret d'assimilation. 2070.
— Les élèves d'administration. 2070, 2072.
— Statistique des emplois civils. 2070.
— Les brevets de gymnastique et de tir. 2071.
— Les majors d'office. 2071.
— Les sapeurs-pompiers. 2071.
— Troupes indigènes du génie. 2071.
— L'amnistie et les insoumis et déserteurs. 2071.
— Epoques des engagements volontaires. 2071.
— Rengagement des ouvriers armuriers. 2071.
— „Paquetage et harnachement des chevaux de cavalerie" (revue). 2071.
— „L'uniforme de l'école d'administration militaire" (revue). 2071.
— Les chants de guerre. 2072.
— L'identité de grade. 2072.
— L'affectation des vétérinaires. 2072.
— La garde de l'Algérie. 2072.

Digitized by Google

Le progrès militaire. Envois en Afrique. 2073, 2076, 2085.
— Décoration du 20 septembre. 2073.
— Les équipages en montagne. 2073.
— Les mutations de médecins. 2073.
— Un règlement attendu (sur la correspondance de grade). 2073.
— L'inspection générale de la gendarmerie. 2073.
— La médaille coloniale. 2073.
— Carnet multicopiste. 2073.
— Un nouvel aide-mémoire. 2073.
— Les rengagements pour l'expédition de Chine. 2074.
— L'artillerie et le indigènes. 2074.
— Recrues de la cavalerie. 2074.
— Droit à l'ordonnance. 2074.
— Le mariage des officiers. 2074, 2080, 2090.
— Ravitaillement de la population civile des places fortes. 2074.
— Service des vivres. 2074.
— Tarif des réparations. 2074.
— Mutations de brigades de gendarmerie. 2074.
— Les tirailleurs. 2075.
— La dot. 2075.
— Tenue de la gendarmerie. 2075.
— Service de télégraphie militaire. 2075.
— Le manchon blanc. 2075.
— Ouvriers des etablissements militaires. 2075.
— Rédaction des ordres et rapports. 2075, 2091.
— Renvoi de la classe. 2075.
— La prochaine promotion. 2076.
— Effectif des troupes de la marine. 2076.
— Cadres des médecins. 2076, 2090.
— Les officiers d'administration. 2076, 2077—2079.
— Nombre des engagés de 3 ans. 2076.
— Solde des capitaines 2077, 2082.
— Les contrôleurs d'armes. 2077.
— Le budget de la guerre. 2077—2080.
— Renvoi des libérables maintenus au corps. 2077.
— Sursis d'arrivée. 2077.
— Tenue de la cavalerie. 2077.
— Droit à la pension proportionelle. 2077.
— Paiement des primes de rengagement. 2077.
— Circonscription de remonte. 2077.
— Les officiers et le mariage. 2078.
— Personnel de l'artillerie de marine. 2078.
— Commission du budget. 2078.
— Passage dans les troupes coloniales. 2078.
— Convocation des régiments territoriaux en 1900. 2078, 2086, 2090.
— „Fourniture des effets de la 2e portion“ (revue). 2078.
— L'origine scolaire des officiers. 2079.
— L'avancement des officiers d'administration. 2079.
— L'avancement. 2079.
— Essai de fusion d'états-majors. 2080.
— Répartition des batteries. 2080.
— Les chasseurs à pied. 2080.
— Les zouaves réservistes 2080.
— Le mariage et la dot. 2080.
— Répartition des classes. 2080.
— Engagements des membres des sociétés de tir et de gymnastique. 2080.
— Harnachement de cavalerie. 2080.
— „Sabres fous“ (revue). 2080.
— Avancement pour faits de guerre. 2082.
— Les commandements en Chine. 2082.
— L'artillerie de marine. 2082.

Digitized by Google

Le progrès militaire. La répartition des secours. 2082.
— L'avancement fin de siècle. 2082.
— Incorporation des dispensés. 2082.
— Dispensés simultanés. 2082.
— Stage des cuisiniers. 2082.
— Propositions (rélatives à l'avancement). 2082, 2085.
— Service des postes et télégraphes. 2082.
— A Fontainebleau (incidents fâcheux). 2083.
— Tenue des officiers d'administration. 2083, 2087, 2088, 2091, 2094.
— L'abaissement de la taille. 2083, 2084.
— Commissions de classement. 2083. 2085, 2086, 2090.
— A propos d'indemnités. 2083.
— Groupes de bataillons de forteresse. 2083.
— Commissions rogatoires. 2083.
— Inspection générale permanente de l'artillerie. 2083.
— Affectation de jeunes soldats. 2083.
— Engagements pour la Légion. 2084.
— Les perceptions. 2084.
— La masse d'habillement. 2084.
— L'interdiction des journaux. 2084.
— „La démilitarisation de la France" (revue). 2084.
— Prochaines promotions, 2085.
— La pension des veuves. 2085.
— Campagnes et pensions. 2085.
— Les inspections générales. 2085.
— Vacances de sous-officiers rengagés avec primes. 2085.
— Droit d'écrire. 2086.
— Le service de santé au ministère. 2086.
— Avancement et choix aux grades élevés. 2086.
— Service des colons. 2086.
— Appel de la classe. 2086.
— „Tenue des troupes en campagne et en Afrique" (revue). 2086.
— L'avancement des généraux. 2087.
— L'état-major de l'armée coloniale. 2087.
— La remonte de la gendarmerie. 2087.
— L'effectif des médecins. 2087.
— Dans le génie. 2087.
— Bataillon de télégraphistes. 2087, 2088.
— La période des territoriaux. 2087.
— „Comptabilité militaire" (revue). 2087.
— Le recrutement des Algériens. 2088.
— Les médecins militaires.. 2088.
— L'entrée en campagne à la marine. 2088.
— Envois à faire en franchise. 2088.
— Charbon et vieux fers. 2088.
— La correspondance de grade. 2088.
— Le sac-valise. 2088.
— La mutuelle militaire. 2088.
— „Le commandement de l'escadron" (revue). 2088.
— La promotion du 3 novembre. 2089.
— La position des brevetés. 2089.
— Confirmation du passage à la guerre. 2090.
— Les ordonnances. 2090.
— Les retraites anticipées. 2090, 2098.
— Les gardiens de batterie. 2090.
— Frais de route. 2090.
— 3000 hommes pour les troupes coloniales. 2091.
— Solde des capitaines de l'armée coloniale. 2091.
— Cadre des vétérinaires. 2091.
— Les gardes d'artillerie de la marine. 2091.
— Gardiens de batterie stagiaires. 2091.

Le progrès militaire. Commandement de brigades. 2091.
— Mutations des généraux de brigade. 2091.
— Officiers détachés. 2091.
— Désignation des lieutenants d'instruction. 2091.
— Passage aux troupes coloniales. 2001.
— Instruction des étudiants en médecine. 2091.
— Incorporation des condamnés libérés. 2091.
— Immatriculation des hommes changés de corps. 2091.
— Les secrets vendus. 2092.
— Les enfants des gendarmes et autres militaires. 2092.
— L'intendance coloniale. 2092.
— Les gardiens de batterie auxiliaires. 2092.
— Subdivisions alpines. 2092.
— Le budget. 2092.
— Les périodes et les emplois. 2092.
— L'amnistie. 2093.
— Projets de lois deposés. 2093.
— Les chefferies du génie. 2093.
— Utilisation des rappelés. 2093.
— Encore la médaille de 1870. 2093.
— Budget militaire des colonies. 2093.
— Rapport sur le budget de la guerre. 2093—2101.
— Solde progressive des officiers d'administration. 2093.
— Soldats ordonnances. 2093, 2101.
— Les rengagements. 2093.
— Utilisation des étudiants. 2094.
— Fractionnement de l'artillerie. 2094.
— Le port du ruban. 2094.
— L'intendance en Chine. 2095.
— Le service dans la cavalerie. 2095.
— Pour former des officiers. 2095.
— Dépôt de télégraphie militaire. 2095.
— Bureaux de recrutement. 2095, 2097, 2100.
— Troisième année aux colonies. 2096.
— Les imprimés des la guerre. 2096.
— Les préposés des lits militaires. 2096.
— Conseil d'etat. 2096.
— Les ouvriers des établissements militaires. 2096.
— Les achats de blés. 2096.
— Tuniques d'infanterie. 2096.
— Ordre d'appel des réservistes et territoriaux. 2096.
— Affectation des rapatriés. 2096.
— Prolongations de séjour colonial. 2096.
— Honneurs à rendre. 2097.
— L'infanterie du gouvernement de Paris. 2097.
— Anciens militaires admis dans la gendarmerie. 2097.
— Permutations de départ. 2097.
— Utilisation des dispensés. 2098.
— Les ouvriers immatriculés. 2098.
— Probabilités de retraite. 2099.
— La proposition Mirman. 2099.
— Le service des places. 2099.
— Projets sur le corps de santé. 2099, 2100.
— „Organisation de l'armée“ (revue). 2099.
— Amorce du service de 2 ans. 2100.
— Les officiers haut le pied. 2100.
— Corps et effectifs du génie. 2100.
— De la mobilisation des officiers en stage. 2100.
— Les controleurs d'armes. 2101.
— La présidence du comité d'artillerie. 2101.
— Passage par la caserne. 2101.

Le progrès militaire. Le 13 jours et la dispense des réservistes. 2101.
— Officiers d'administration de l'artillerie de marine. 2101.
— Les retraites et M. Raiberti. 2102.
— L'utilisation des dispensés de l'article 23 2102.
— La limite d'âge des capitaines de recrutement. 2102.
— Retraites d'ouvriers et rengagements. 2102.
— Une caisse des dispensés. 2102.
— Services de l'intendance. 2102.
— Le „Beaugé". (Manuel d'administration.) (revue). 2102.
— „Vademecum administratif" (revue). 2102.
— Les promotions. 2103.
— Le budget de la guerre à la chambre. 2103, 2104.
— Soutiens de famille. 2103.
— Suppression des télégraphistes d'infanterie. 2103.
— Les insertions officielles. 2103
— Les officiers de réserve. 2103.
— Service des postes télégraphiques. 2103.
— Fils de femmes divorcées. 2103.
— „L'uniforme des écoles militaires préparatoires et de l'orphelinat Hériot" (revue). 2103.
— L'année 1900. 2104.
— Les tableaux d'avancement. 2104.
— Application de la loi d'amnistie aux déserteurs et insoumis. 2104.
Journal des sciences militaires. L'assimilation. Juli.
— „Almanach du drapeau pour 1901" (revue). November.
Revue du cercle militaire. Unification de la situation des personnels militaires. 27.
— Décorations à la réserve et à l'armée territoriale. 27.
— Modifications à la tenues des troupes. 27.
— L'inspection des services administratifs de la marine. 27.
— Drapeaux aux vétérans. 27.
— La taille du fantassin. 27.
— Citations au „Bulletin officiel du ministère de la guerre". 27, 35, 41.
— Promotions, mutations, radiations. 27—52.
— „Instruction du 12 avril 1899 sur le service courant" (revue). 27.
— 14 juillet 1880 (la revue de Longchamp), par le lieut.-colonel Frocard. 28.
— L'organisation de l'armée coloniale. 28.
— Effectifs des sections d'infirmiers. 28.
— L'inspection générale du service de santé. 28.
— Militaires employés aux travaux agricoles. 28.
— Appel des officiers des réserves en 1900. 29.
— Libération de la classe. 29.
— Harnachement des chevaux d'officiers. 29.
— Habillement des troupes, par le commandant Rageot. 30, 31.
— Honneurs à rendre aux adjoints principaux de la marine. 30.
— Le tenue des officiers de marine. 30.
— Candidats au grade d'officiers de réserve ou de l'armée territoriale. 30, 31.
— L'effectif du détachement d'artillerie de la marine à Diégo-Suarez. 30.
— „Annuaire officiel des officiers de cavalerie, des remontes et des vétérinaires de l'armée" (revue). 30.
— „Tenue des troupes de France" (revue). 30, 37.
— Conseil supérieur de la guerre 31.
— Répartition de batteries d'artillerie. 31.
— Le droit à l'obtention de la médaille coloniale. 31, 37, 40, 41.
— Franchise postale pour le corps expéditionnaire de Chine. 31.
— L'indemnité d'entrée en campagne pour le corps expéditionnaire de Chine. 31.
— Engagements volontaires pour la durée de l'expédition de Chine. 31.
— Le transport des bagages aux corps expéditionnaire de Chine. 31.
— Les engagements volontaires pour l'armée coloniale. 31.

Digitized by Google

Revue du cercle militaire. Le comité technique de l'artillerie. 32.
— Section d'infirmiers de la marine. 32.
— Section de télégraphie de la marine 32.
— Candidats officiers d'administration du service de l'artillerie. 32.
— Les drapeaux du corps expéditionnaire de Chine. 33.
— Solde, accessoires de solde, allocations et administration du corps expéditionnaire de Chine. 33, 35.
— „Le dictionnaire des communes administratif et militaire" (revue). 33.
— Le conseil supérieur de la marine. 34.
— Comité consultatif de la marine. 34, 50.
— Commission de classement de la marine. 34, 41, 51.
— Port de la barbe dans la marine. 34.
— „Dictionnaire du recrutement" (revue). 34.
— Compte rendu sur le recrutement de l'armée française pendant l'année 1899, par le capitaine Taboureau. 35.
— Réorganisation de la télégraphie militaire. 35.
— Livrets des réservistes et territoriaux. 35.
— Passages gratuits pour le Tonkin. 35.
— Dates d'admission aux engagements volontaires de 3 ans. 36.
— Modification dans les troupes de l'artillerie. 36.
— Tenue des officiers. 36, 45, 47.
— Brevet militaire de gymnastique et de tir. 36, 40.
— Rengagements pour le corps expéditionnaire de Chine. 38.
— Ravitaillement de l'armée et de la population civile des places fortes. 38.
— Renvoi de la classe 38.
— „La guerre et l'armée" (revue). 38.
— Officiers d'administration du service du génie. 39.
— Certificat d'aptitude des candidats à l'avancement. 39.
— Mutations des officiers brevetés. 39.
— Stages des officiers dans une arme autre que celle à laquelle ils appartiennent. 39, 47.
— Nouvelles brigades de gendarmerie. 40.
— Convocation de régiments territoriaux en 1900. 40.
— „Le commandement de l'escadron" (revue). 40.
— Notre armée jugée à l'etranger, par le capitaine Painvin. 41—43.
— Mariage des officiers. 41, 42.
— Engagements volontaires. 41, 50.
— Les officiers retraités. 41.
— Avancement des officiers. 42.
— Réorganisation de l'inspection générale de l'artillerie de la marine. 42.
— Propositions pour l'avancement dans les missions coloniales. 42.
— Attributions des lieut.-colonels commandant les groupes de bataillons d'infanterie détachés. 43.
— Stages des officiers brevetés dans les differentes armes. 43.
— Les remontes de l'artillerie, par le lieut.-colonel Frocard. 45, 46.
— Administration du bataillon de télégraphistes. 45.
— „Augmentation des forces militaires de la France" (revue). 45.
— Officiers généraux susceptibles de commander une division. 46.
— Publication des ordres du jour. 46.
— Mariage des sous-officiers. 46, 48.
— Composition des états-majors sur le pied de paix. 47.
— Instruction des enfants de troupe. 47.
— „L'almanach du drapeau" (revue). 47.
— Le rapport sur le budget de la guerre pour 1901, par le capitaine Noirot. 48; — sur la budget de la marine. 49.
— Recrutement des tirailleurs malgaches 48.
— „Avenir du sous-officier" (revue). 48.
— Administration centrale de la marine. 49.
— Capitaines adjoints au recrutement promus au grade supérieur. 49.
— Bureaux de recrutement de Lille et de Versailles. 49.
— Achats de blé par l'administration militaire. 49.

Digitized by Google

Revue du cercle militaire. Prolongation de séjour colonial. 49.
— Secours aux militaires et marins du corps expéditionnaire de Chine. 49.
— „Manuel d'infanterie" (revue). 49.
— Cadres des différents corps et services de la marine. 50.
— Permutation de tour de depart colonial. 50.
— Passage gratuit des familles des militaires des troupes de la marine. 50.
— Mouvements de troupes. 50, 52.
— Récompenses en Chine. 51.
— Cadres de l'armée active et de l'armée territoriale. 51.
— Troupes du génie. 51.
— Le service des haras et le recrutement. 51.
— Médaille coloniale. 51
— Assimilation des employés du service de l'artillerie de marine. 51.
— Réserve et armée territoriale. 51.
— Nouvelle tenue de la cavalerie. 51.
— Tenue des officiers d'administration. 51.
— Récompenses aux défenseurs des légations (à Pekin). 52.
— Service intérieur. 52.
— Légion d'honneur. 52.
— Achats de denrées fourragères. 52.
Revue d'artillerie. „Manuel des candidats de toutes armes aux differents grades d'officier de la réserve et de l'armée territoriale" (revue). Juli.
— La tenue bourgeoise des officiers. Juli.
— Promotions, mutations et radiations. Juli—December.
— La répartition des batteries entre les régiments d'artillerie de campagne et les bataillons d'artillerie à pied. August. September.
— Composition du comité technique de l'artillerie. August.
— Allocations et administration des troupes prenant part à l'expédition de Chine. August.
— L'armée coloniale et expéditionnaire appartient au ministère de la guerre" (revue). September.
— Les indemnités. September.
— Les engagements volontaires. October.
— Recrutement, avancement et limites d'âge des officiers d'administration. October.
— Le mariage des officiers. October.
— Tableaux d'avancement et de concours. October.
— „La guerre. L'armée" (revue). November.
— Modifications à la tenue des officiers d'administration. November.
— Commission d'études pratiques d'artillerie de côte. December.
Revue de cavalerie. Harnachement des chevaux des officiers montés de toutes armes. Juli.
— Promotions, mutations, radiations. Juli—December.
— Mouvements de troupes. August.
— Le recrutement de la cavalerie en 1899. August.
— Modifications à la tenue de la cavalerie, de l'artillerie etc. September
— Les télégraphistes de cavalerie. December.
Revue du service de l'intendance militaire. Equipement des hommes, organisation et marche des convois au Tonkin. Juli, August.
— Composition, procédure et attributions des commissions de réforme, par l'intendant H. Griolet. September, October.
Rivista militare italiana. Commissione pel servizio dell'artiglieria nell' attacco e nella difesa delle piazze. 7.
— Organizzazione delle truppe del genio. 7.
— Assimilazione degli ufficiali d'amministrazione. 7.
— Tenuta degli ufficiali d'amministrazione. 7.
— Le bibite alcooliche nella marina. 7, 11.
— Organizzazione dell'esercito coloniale. 8.
— Congedamento della classe anziana. 8.
— Riserva di tiragliatori algerini. 8.
— L'avanzamento fine di secolo (continuazione). 8.

Digitized by Google

Rivista militare italiana. Il consiglio superiore di guerra. 9.
— Il comitato tecnico d'artiglieria. 9.
— Ripartizione delle batterie d'artiglieria. 9.
— Arruolamenti volontari pell'esercito coloniale. 9.
— Nuova sezione d'infermieri della marina. 9.
— Nuova sezione telegrafica della marina. 9.
— Franchigia postale pel corpo di spedizione in Cina. 9.
— „La guerre. — L'armée" (recensione). 10.
— Esperimenti sull'affardellamento per la fanteria. 10.
— Stato maggiore generale della marina. 10.
— Sospensione o soppressione delle gratificazioni di riforma in caso d'indegnità. 10.
— Pensione degli stabilimenti militari. 10.
— Riordinamento del personale d'amministrazione dell'esercito. 10.
— Gratificazione di riforma. 10.
— Servizio d'artiglieria nella regione di corpo d'armata. 10.
— Tiragliatori e spahis sahariens. 11.
— Uniforme degli ufficiali. 11.
— Modificazione all'uniforme delle truppe. 11.
— Sull'affardellamento. 11.
— Arruolamenti e rafferme. 11.
— Servizio del genio in Tunisia. 11.
— Le musiche nei reggimenti regionali. 11.
— Nuovo organico delle sezioni d'infermieri. 11.
— Cambi di guarnigione nel governo militare di Parigi. 12.
— Uniforme degli ufficiali d'amministrazione. 12.
Rivista di artiglieria e genio. Aumento di ufficiali nelle direzioni dell' artiglieria. Juli, August.
— Riorganizzazione del comitato tecnico d'artiglieria. September.
— Commissione degli studi pratici del servizio dell'artiglieria nell'attacco e nella difesa delle piazze. September.
— Legge relativa al riordinamento della telegrafia militare. September.
— Organizzazione delle truppe del genio. September.
— Numero delle batterie d'artiglieria. October.
— I quarti battaglioni di fanteria. November.
— Forza dell'esercito November.
— La crisi della Scuola Politecnica e le condizioni degli ufficiali di artiglieria e del genio. November.
— La stenografia nell'esercito. November.
— Cambio di specialità d'arma nei generali di brigata. December.
Journal of the Royal United Service Institution. Recruiting Operations of 1899. 271.
— The Naval Estimates for 1901. 272.
— Draft of the Budget for 1901. 272.
— Recruiting. 273.
— Report of the Military Budget. 274.
— A Minister's of War Despatch. 274.
La Belgique militaire. Section administrative. 1516.
— Modifications à la tenue. 1518.
— La commission du budget. 1521.
— Mariage des officiers. 1528, 1531.
— Dans le génie. 1539.
— La situation des vétérinaires militaires. 1540.
Allgem. Schweiz. Militär-Zeitung. Personal-Veränderungen. 31.
— Reform des Oberkriegsrathes. 32.
— Die Generalität. 36.
— Die Civilkleidung. 40.
— Das Kriegsbudget für 1901. 44.
— Der Effectivstand der Cavallerie. 44.
— Stand der Marinetruppen. 44.
— Maulthiere für die Alpentruppen. 46.

Digitized by Google

Allgem. Schweiz. Militär-Zeitung. Dienstleistung der Generale bei verschiedenen Waffen. 47.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Einführung von Fleischwagen. 7.
— Vermehrung des Inspectionspersonals. 8.
— Zahl der Batterien 11.
— Artillerie-Sonderausschuss in Toul. 11.
Revue militaire suisse. Cronique militaire. 7—9, 11, 12.
— Changements de personnel. 7.
— Le colonel Panizzardi sur l'armée française. 7.
— Nominations et mutations. 8.
— La promotion „des manoeuvres". 9.
— Une amnistie générale. 10.
— Le mariage des militaires. 10.
— La question de l'avancement. 10.
— Au ministère de la guerre. 11.
— Le ministre de la guerre contre les coteries. 12.
— Le budget de la guerre. 12.

Griechenland.

Militär-Zeitung. Maßregelung von Officieren. 31.
Armeeblatt. Armee-Obercommando. 43.
— Die Rekruteneinberufung im Jahre 1900. 50.
Allgemeine Militär-Zeitung. Zur Kenntnis der griechischen Armee und Marine, von Oberst Boysen (Fortsetzung). 35; — Nachwort. 39.
— Ergebnisse der diesjährigen Rekrutierung. 46.
— Die Rekruteneinberufung im Jahre 1900. 50.
Internationale Revue. Heeresorganisation und Budget. October, December.
Le progrès militaire. Organisation de l'armée hellénique. 2080.
Allgem. Schweiz. Militär-Zeitung. Die griechische Armee. 44.

Großbritannien nebst Ostindien und den übrigen Colonien.

Streffleurs österr. militärische Zeitschrift. Über die berittene Infanterie der Engländer, von Oblt. Wilner. December.
Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. „Soldaten-Geschichten" (Bspr.). 11.
Militär-Zeitung. Lord Wolseley über die Officiere. 33.
— Die Streitkräfte an der Goldküste. 35.
— Stärke der Miliz. 37.
— Übertritt von Milizofficieren in das reguläre Heer. 37.
— Stärke der ostasiatischen Truppen. 37.
— Stärke der Volunteers. 37.
— Etats-Stärke der Cavallerie und Artillerie. 40.
— „Soldatengeschichten" (Bspr.). 44.
Armeeblatt. England und seine Armee. 43, 45.
— Zahlung von Löhnung an Kriegsgefangene. 45.
— Zur Armee-Reform. 48.
— Das Obercommando. 49.
— Vermehrung der Batterien. 49.
— Ein Universalwerkzeug für den Soldaten. 49.
Militär-Wochenblatt. Rekrutierung im Jahre 1899. 62.
— Neues vom indischen Heere. 65.
— Ausbildung von Turnlehrern. 68.
— Ergebnis der dreijährigen Dienstzeit. 68.
— Officiersbedarf und -Ersatz im südafrikanischen Kriege. 76.
— Die Wehrverhältnisse des Landes. 78.
— Lebensalter bei der Beförderung zum Generalmajor. 81.

Digitized by Google

Militär-Wochenblatt. Stärke der Volunteers. 81, 113.
— Stärke der Miliz. 83.
— Übernahme von Milizofficieren in den aktiven Dienst. 83.
— Einführung von Hüten sowie eines neuen Musters für die Khaki-Uniform. 83.
— Mangel an Rossärzten. 83.
— Errichtung neuer Feldbatterien und Pioniercompagnien. 83.
— Die Truppen von Neu-Süd-Wales. 83.
— Die Eingeborenen-Armee Indiens, von Oberlieut. von Stumm. Bhft. 7.
— Die einbeorderte Miliz. 94.
— Neue Kopfbedeckungen. 94.
— Neue Etatszahlen. 94.
— Verwaltung des Feld-Artillerie-Materials. 94.
— Formation drei neuer Eingeborenen-Regimenter in Indien. 94.
— Matrosen-Reserve. 101.
— Zahlung von Löhnung an Kriegsgefangene. 101.
— Rekrutierungs-Schwierigkeiten. 104.
— Name und Uniform der neuen irischen Garde. 104.
Mannszucht in der Kriegsflotte. 104.
— Universalwerkzeug für den Soldaten. 105.
— Mannszucht im Heere. 113.
— Das Chinesen-Regiment. 113.
— Die Stellung des „Commander in Chief". 115.
Neue militärische Blätter. Correspondenz (aus England). 2, 11.
— Von der indischen Armee. 6.
— Zur Armee-Reformfrage. 11.
Allgemeine Militär-Zeitung. Der Humor im Militärleben. 29.
— Die Verpflegung der englischen Marine. 34.
— Einführung deutscher Mützen bei der Garde-Infanterie. 36.
— Die tägliche Feldration. 37.
— Neue Etatsstärken für die Cavallerie und Feldartillerie. 42.
— Neue Verwaltung des Feld-Artillerie-Materials. 42.
Deutsche Heeres-Zeitung. „The West-African Frontier Force". 36, 37.
Internationale Revue. Reformvorschläge (für die Armee). August.
— Neue Feldbatterien. September.
— Mehrforderungen für die Flotte. September.
— Das anglo-indische Heer. October.
— Indiens militärische Streitkräfte. November.
— Die neuen Etats für die Linien-Cavallerie-Regimenter, die Feld- und die reitende Artillerie. December.
Kriegstechnische Zeitschrift. Das freiwillige elektrische Ingenieurcorps und seine Ausrüstung in Südafrika. 7.
— Die Feld-Artillerie, von Hauptmann Wernigk (Schluss). 7.
Wajennij Sbornjik. Der Zustand der Eingeborenenarmee (Indiens), von W. Njedswjedzki. December.
Warschawskij Wajennij Journal. Militärische Nachrichten aus England. Juli.
L'écho de l'armée. Le rapport du colonel Douglas. 31.
— Les effets en Kaki. 32.
— L'Angleterre en cas de guerre. 35.
— Réorganisation de l'armée. 36, 41.
— L'affaire du lieutenant-colonel Owen. 50.
— Au War Office. 52.
— A la recherche de volontaires. 52.
— La réserve navale. 52.
— Le militarisme. 52.
Le progrès militaire. Correspondance militaire. 2058, 2064, 2071, 2079, 2084, 2085, 2093, 2098.
— Manque d'officiers. 2071.
— La question des approvisionnements. 2071.
— Les cyclistes. 2071.
— La médaille de la guerre sud-africaine. 2071.

Digitized by Google

Le progrès militaire. Les contrats du War Office. 2084.
— Nominations. 2085.
— Les vétérinaires. 2093.
— La division remplaçant le corps d'armée comme unité de combat. 2093.
— Les coloniaux en Afrique et en Chine. 2093.
— Solde de la police montée en Afrique. 2097.
— Les correspondants militaires et le service des renseignements. 2098.
— Doléances de la milice. 2098.
Revue du cercle militaires. La nation anglaise et son armée, par le Comte H. de Missy. 28.
— Le bill des volontaires. 28.
— Emplois aux réservistes rentrant dans leurs foyers. 34.
— Nouveaux renforts envoyés au Sud-Africain. 35, 42, 51, 52.
— Commandement du camp d'Aldershot. 38.
— Certificats de tir des officiers. 40.
— Licenciement d'une partie de la milice. 40, 42, 48.
— Rapatriement de troupes du Sud-Africain. 41, 43, 45, 48, 49.
— Les „City Imperial Volunteers". 42, 49.
— Infirmiers pour le Sud-Africain. 47.
— Le corps de police du général Baden-Powell. 48.
— Envoi de renforts dans l'Est-Africain. 51.
— Formation d'un nouveau régiment an Sud-Africain. 52.
Revue militaire. Création de deux nouveaux bataillons d'infanterie indigène aux Indes. 877.
Revue d'artillerie. Augmentation de l'artillerie de campagne. September.
— Comité des explosifs. November.
Rivista militare italiana. La riorganizzazione dei volontari. 9.
Rivista d'artiglieria e genio. Aumento di mitragliatrici presso i reparti di fanteria. November.
— Aumento di batterie campali. December.
Journal of the Royal United Service Institution. The Committee on Explosives. 269.
— Appointments and Promotions. 269—274.
— Peace Organisation (in India). 272.
— „How to Popularise our Army", by Captain C. H. Versturme-Bunbury 272.
— On the Relation of Public Secondary Schools to the Organisation of National Defence, by E. Warre. 273.
— On the Framework for our Forces Which the War in South Africa appears to Suggest, and on the Way to Give Due Weight to Military and Naval Opinion without Injuring our System of Government, by Colonel H. Blundell Hollinshead Blundell. 274.
— Second Supplementary Army Estimate, 1900—1901. 274.
— The Indian Native Army (Foreign Judgments). 274.
— The Strength of Garrison (in South Africa) on 1st August, 1899. Reinforcements and Casualties, etc. since, and Present Strength, 1st December 1900. (Non-commissioned Officiers and Men only). 274.
Procedings of the Royal Artillery Institution. An Outline of some Reforms in the Mounted Branch of the Royal Regiment of Artillery, by Major J. L. Keir. 9, 10.
— Forecast of Promotion in the Royal Artillery, by Colonel E. Kensington. 12.
La Belgique militaire. Médecins militaires. 1516.
Allgem. Schweiz. Militär-Zeitung. Zwangrekrutierung auf Zanzibar. 44.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Officiersersatz. 7.
— Vermehrung der Feldartillerie. 12.
Revue militaire suisse. Les volontaires-cyclistes. 10.
— Les approvisionnements de l'armée. 10.
— La réorganisation de l'armée. 11.
— La réforme militaire 12.
— La question de l'infanterie montée. 12.

Digitized by Go

Holland nebst den ostindischen Colonien.

Armeeblatt. Armee-Reorganisation. 39.
Neue militärische Blätter. Militärisches aus Holland. 1.
Revue du cercle militaire. Les projets de réformes militaires. 32.
Revue militaire. Le budget de la guerre pour 1900. 876.
Journal of the Royal United Service Institution. Naval Estimates for 1900. 271.
Revue de l'armée belge. Une appréciation allemande sur la valeur de la puissance militaire et navale de la Hollande. November, December.

Italien nebst Erythräa.

Militär-Zeitung. Außertourliche Beförderung zum Hauptmann. 28.
— Die Befehlsverhältnisse in Erythräa. 28.
— Belassung der Alpenbataillone im Gebirge während des Winters. 33, 37.
— Neue Decoration. 44.
Armeeblatt. Einberufungen. 29.
— Belassung der Alpenbataillone im Gebirge während des Winters. 32.
— Vorsorgen für Soldatenfamilien. 34.
— Militär-Eisenbahncommission. 35.
— Begünstigung für Rekruten, welche den Schießcurs gemacht haben. 35.
— Radfahrercompagnien. 42.
— Ergänzung der Reserve-Officiere. 45.
— Officiersehen. 46.
— Berittenmachung der Infanterie-Hauptleute. 46.
— Ein neuer Militärorden. 47.
— Assentierung im Jahre 1899. 47.
— Adjustierung der Generale. 49.
— Präsenzstand der Batterien. 49.
Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Marinebudget-Voranschlag für das Verwaltungsjahr 1900—1901. 7.
Militär-Wochenblatt. Übertritt zu den Milizen. 62.
— Ablösung der Truppen auf Creta. 105.
— Beförderung der Officiere des Beurlaubten-Standes. 105.
— Gewöhnliche Freiwillige. 110.
— Rekruten-Einstellung bei den berittenen Waffen. 110.
— Uniformtragen der Generale. 110.
— Berittenmachung der Infanterie-Hauptleute 110.
Neue militärische Blätter. Correspondenz (aus Italien) von Hauptmann von Graevenitz. 1.
— Die Ergänzung der Reserve-Officiere im Jahre 1900. 9.
Allgemeine Militär-Zeitung. Errichtung von zwei Compagnien Radfahrer. 40.
— Zur Umgestaltung des Heerwesens. 42.
Internationale Revue. Dienstleistung bei den Alpentruppen. August.
— Ökonomische Musterung. August.
— Von den Alpenjägern. September.
— Neuerungen nach deutschem Vorbilde. September.
— Die Radfahrer. September.
— Militär-Eisenbahncommission. October.
— Die Reserve-Entlassungen. November.
— Übertritt von Marine-Reservisten zur Landarmee. November.
— Reserveofficiere bei Wettbewerben. November.
— Einjährig-Freiwillige für die Marine. December.
— Das Beförderungsgesetz. December.
— Verheiratete Officiere. December.
Warschawskij Wajennij Journal. Militärische Nachrichten aus Italien. Juli, October, December.
— Stand der Armee. November.

Digitized by Google

Warschawskij Wajennij Journal. Wiedereinführung der Trommel. November.
— Armee-Umformungsprojecte. November.
— Zur Ergänzung der Reserve-Officiere. December.
L'echo de l'armée. Dans l'armée italienne. 31.
— Le déserteurs. 31.
— Un régiment anarchiste. 45.
— L'uniforme (changements). 47.
Le progrès militaire. Correspondance militaire. 2072, 2091, 2092, 2095.
— La transformation de l'artillerie. 2091.
— Décoration d'ancienneté de services. 2092.
— Effectifs de la batterie. 2095.
— Tenue des généraux. 2095.
— Militaires amnistiés. 2095.
— Le budget de la guerre. 2101.
Revue du cercle militaire. Dans les Alpes (les bataillons en hiver). 28.
— Les commissions militaires pour les chemins de fer. 32.
— Passage à la guerre des hommes de la réserve navale. 37.
— Les bersagliers-cyclistes. 38.
— Le brevet d'état-major en 1900. 39.
— L'effectif de l'armée. 40.
— Recrutement des officiers. 41.
— La remonte des capitaines d'infanterie. 43.
— Un nouvel ordre militaire. 46.
— Discipline militaire. 48.
Revue militaire. Appels de classes. 873.
— Limites d'ancienneté des officiers proposés pour l'avancement. 876.
— Enrôlement de la classe 1880. 876.
— Organisation de l'Erythrée. 877.
— Secours aux familles nécessiteuses des militaires appelés pour une période d'instruction. 877.
— Commissaires militaires préposés aux voies ferrées. 877.
— Passages dans la milice. 877.
— Passage dans les régiments d'artillerie et du génie d'hommes de cavalerie. 877.
Rivista militara italiana. Il commissariato militare ed i suoi studi, per V. Turletti. 7.
— Sottufficiali e bilancio, per T. De Cumis. 7.
— Istruzione ed educazione del sottufficiale, pel tenente colonnello L. Amadasi. 9.
— Telegrafisti di cavalleria. 9.
— La legge per l'avanzamento, per E. Bertotti. 10.
— L'artiglieria da montagna è veramente l'artiglieria degli alpini? Pel capitano L. Barbetta. 10; — Risposta, pel maggiore G. Franzini. 12.
— Della leva sui giovani nati nel 1878 e delle vicende del r. esercito dal 1° luglio 1898 al 30 giugno 1899. 10.
— I cambi di guarnigione. 10, 12.
— La legge per l'avanzamento nel r. esercito, per X. 11.
— La questione dei nostri subalterni. 11.
— Le spese per la marina. 11.
— Ancora per l'avanzamento nell'esercito, per E. Bertotti. 12.
— „Sulle attuali condizioni degli ufficiali del regio esercito" (recensione). 12.
Rivista d'artiglieria e genio. „L'artiglieria italiana, le sue condizioni ed il suo ordinamento" (recensione). October.
— Artiglieria e treno, pel tenente G. Forni. November.
— La bandiera dell'artiglieria. December.
Journal of the Royal United Service Institution. A Muster of the Effectives of the Army. 269.
— Annual Report on the Recruiting Operations. 273.
La Belgique militaire. La réorganisation de l'artillerie. 1517—1519.
Allgem. schweiz. Militär-Zeitung. Belassung der Alpenbataillone im Gebirge während des Winters. 35.

Digitized by Google

Allgem. Schweiz. Militär-Zeitung. Wiedereinführung der Trommel. 40.
— Die Rekrutierung im Jahre 1899. 51.
Revue militaire suisse. Les réservistes alpins. 8.
— Les skis dans l'armée. 8.
— Les cyclistes militaires. 11.
— L'artillerie. 11.
— Les officiers de complément. 11.
— Situation de l'armee. 11.
— Le lieutenant Bechi (et sa plume). 11.
— Mutations et promotions. 11.

Portugal nebst Colonien.

Armeeblatt. Die Colonial-Armee. 34.
Militär-Wochenblatt. Die Colonialtruppen. 105.
Revue militaire. Organisation militaire du Portugal. 876.
Rivista militare italiana. Le truppe coloniali portoghesi. 7.
Journal of the Royal United Service Institution. Selection for Service in the Colonies. 269.

Rumänien.

Armeeblatt. Reorganisation des Kriegsministeriums und des obersten Kriegsrathes. 41.
— Betreff die Zutheilung zum Generalstabe. 41.
Internationale Revue. Neueintheilung des Kriegsministeriums. November.
— Reorganisation des höheren Kriegscomité. November.
— Generalinspecteurcomité. November.
Warschawskij Wajennij Journal. Zur Versetzung zum Generalstab. Nov.
— Oberster Kriegsrath. December.
— Das Kriegsministerium. December.
— General-Inspectionscomité. December.
Revue du cercle militaire. Les officiers d'état-major. 44.
— L'armée roumaine. 52.
Revue militaire. Le service d'état-major. 873.
— Réorganisation du ministère de la guerre. 873.
— Conseil supérieur de l'armée. 873.
— Comité des inspecteurs généraux. 873.
— Réorganisation de l'infanterie. 873.
— Position des officiers. 877.
Rivista militare italiana. Bilancio per la guerra del 1900—1901. 7.
Journal of the Royal United Service Institution. Regulations for Officers of the Reserve. 273.
Allgemeine Schweiz. Militär-Zeitung. Soldaten gegen Heuschrecken. 28.

Russland nebst den asiatischen Besitzungen.

Streffleurs österr. mil. Zeitschrift. „Die russische Armee in Einzelschriften" (Bespr.) Juli.
— „Die russischen Officiere des Beurlaubtenstandes" (Bspr.). October.
Organ der mil.-wissensch. Vereine. „Eintheilung und Dislocation der Armee nebst einem Verzeichnisse der Kriegsschiffe" (Bspr.). LXI. Bd. 1, 2.
— „Die russische Armee in Einzelschriften" (Bspr.). LXI. Bd. 3.
Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Veränderungen im Heerwesen. 10.
Militär-Zeitung. Fahrräder (für die Truppen). 25.
— „Die russische Armee in Einzelschritten" (Bspr.). 31, 39, 44.
— Vermehrung des Transbaikal-Kasakenheeres. 37.
— Rekrutencontingent (1900). 37.
— Neue Bestimmungen für die Officiersbeförderungen. 44.

Armeeblatt. Vermehrung der Artillerie in Kwantun. 28.
— Vermehrung der Transbaikal-Kasaken 29.
— Marschküchen. 30.
— Rekrutencontingent für das Jahr 1900. 35.
— Abschied Dragomirow's von einem nach China abgehenden Regimente. 37.
— Verstärkung der Garnisonen in Turkestan. 39.
— Neue Generalstabsofficiere. 46.
— „Die Wehrmacht Russlands" (Bspr.). 49.
Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. „Eintheilung und Dislocation der russischen Armee nebst einem Verzeichnisse der Kriegsschiffe" (Bspr.). 7.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Der Generalstab. Juli.
— „Die Officiere des Beurlaubtenstandes" (Bspr.). September.
Militär-Wochenblatt. Neue Beförderungsbestimmungen für die Officiere. 62.
— Formationsveränderungen bei den asiatischen Truppen. 78.
— Aushebung 1900. 87.
— Rückkehr der 1. kaukasischen Schützenbrigade aus Centralasien nach dem Kaukasus. 104.
— Neues von der russischen Armee. 106.
Neue militärische Blätter. Die jüngste Entwicklung der Streitkräfte in Asien, von A. v. Drygalski. 6.
— Beiträge zur Kenntnis der russischen Armee von A. v. Drygalski. 10.
Allgemeine Militär-Zeitung. Bildung eines sibirischen Armeecorps. 31.
— Neuorganisation der sibirischen Truppen. 38.
Deutsche Heeres-Zeitung. Die russische Armee im Jahre 1899. 35.
— Vermehrung der Transbaikalkasaken. 35.
— Sibirisches Armeecorps. 35.
Deutsche Land- und Seemacht. Das Marinebudget für 1901. 3.
— „Russlands Kriegsmacht" (Bspr.). 6.
— „Die russische Armee in Einzelschriften" (Bspr.). 6.
Internationale Revue. Abcommandierung von Officieren. Juli.
— Rechte und Dienstobliegenheiten der Generalstabsofficiere im Gefechte. Juli.
— Neuformationen bei der Festungsartillerie. August.
— Ostsibirisches Armeecorps. August.
— Commandierungen zur Artillerie. August.
— Übersicht über die Beförderung der Hauptleute und Rittmeister zu Oberstlieutenants in vakanten Stellen. August.
— Neue Beförderungsvorschrift. August.
— Bereitstellung von Officieren als Eisenbahnstationscommandanten. Aug.
— Das finnische Rekrutencontingent. September.
— Veränderungen in der Armee. September.
— Officiersersatz. October.
— Rekrutencontingent pro 1900. November.
— Diensteintheilung des Cavalleristen. November.
— Das Marinebudget für 1901. December.
— Lehr-Artillerie- und Lehr-Marine-Detachements der baltischen Flotte. December.
— Die Beförderung zum Generalen. December.
— Zur Russificierung der finnländischen Truppen. December.
Kriegstechnische Zeitschrift. Die Ausrüstung der Infanterie mit Geräthen aus Aluminium. 7.
Wajennij Sbornjik. Über die Anweisung von Fouragegeldern an die Officiere der Feld-Ingenieurtruppen, von K. Ignatowitsch. Juli.
— Die Lehrcommanden bei der Cavallerie. Juli.
— Rechnungsbericht der Militär-Emeritalcasse für die Jahre 1896—1898. August, September
— Was unserer Cavallerie noththut, von A. Litwinow. September.
— Der Orenburger Kasak, seine ökonomische Lage und sein Dienst. (Skizze des Orenburger Kasaken-Lebens.) Von D. Sjerow. Septemb.—Novemb.

Digitized by Google

Wajennij Sbornik. Das Amur-Kasaken-Heer, von A. Ssurow. October.
— Die Folgen einer 16jährigen Anwendung der Normen des Jahres 1884 über das Avancement zum Oberstlieutenant und wie wird es in Zukunft werden? Von P. Gritzenko. October.
— Über die Reengagierten bei den Genietruppen, von K. Ignatowitsch. December.
Artillerijskij Journal. Zur Frage der Artillerie-Feuerwerker, von Karpow. October.
Ingenieurnij Journal. Veränderungen, Verleihungen, Beförderungen etc. Mai—Juli.
Warschawskij Wajennij Journal. Die Vereinfachung des Schreibgeschäftes bei den Truppen. Juli.
— „Das Büchlein des Infanteristen" (Bspr.). Juli.
— Freiwillige Arbeitsleistungen, von Sytzänko. August.
— Ein Wort über die Organisation unserer Ingenieurtruppen. August.
— Zu den Bemerkungen über: „Die Ehen der Reservemannschaften". August.
— Einiges über unsere Militär-Transportswesen-Abtheilungen. September.
— „Die russische Armee in Einzelschriften" (Bspr.). September.
— Briefe über die Commandierung einer Schwadron, von K. Wolff. November, December.
— Über das neue Beförderungssystem zum Lieutenant und zum Hauptmann, von Lieutenant Lukin. November.
— Eine Bemerkung zum Aufsatze: „Das Bereisungspauschale für die Militär-Bezirks-Commandanten". November.
— Über die Grenzen der Verpflichtung, die Befehle der Vorgesetzten auszuführen, von N. Kitkin. December.
— „Lehrbuch für die mündliche Beschäftigung mit den Rekruten" (Bspr.). December.
L'écho de l'armée. Chants de combat. 29, 34.
Le progrès militaire. Les forces russes en Asie. 2082.
— Nouveaux officiers d'état-major. 2085.
— Réduction des effectifs 2087.
— Un ordre du général Dragomiroff (à propos de moralité). 2103.
Revue du cercle militaire. L'année militaire (1899), par le capitaine Biloir. 28, 29.
— Les chants au combat. 28.
— Le contingent de 1900. 31.
— Renforcement des garnisons du Turkestan. 35.
— Nouvelle organisation des troups sibériennes 37.
— Renforcement de la garnison de Port-Arthur. 37.
— Nouvelles formations en Sibérie. 38, 50.
— L'alimentation des troupes pendant les transports par voie ferrée. 49.
— Rapatriements des troupes opérant en Chine. 51.
Revue militaire. Limites d'âge. 872.
— Groupes d'artillerie cosaque. 873.
— L'avancement des officiers subalternes. 875.
— Création d'un escadron de gendarmerie de campagne. 875.
— Création d'un détachement disciplinaire à Orenbourg. 875.
— Transformation d'un bataillon cosaque du Transbaïkal. 875.
— Les magasins de vente et les cantines militaires. 876.
— Brigade de chasseurs du Caucase. 876.
— Etat-major d'un régiment à cheval et d'un groupe d'artillerie de la milice 876.
Revue d'artillerie. Formations d'artillerie de forteresse en Extrême-Orient. Juli.
— Formation d'un corps d'armée en Sibérie Juli.
— Formation de 3 corps d'armée. September.
— Formation de 8 batteries de mitrailleuses. September.
Revue de cavalerie. Augmentation des forces sibériennes. Juli.
— Réorganisation de l'armée du Turkestan. November.

Digitized by Google

Revue du service de l'intendance militaire. L'alimentation des troupes pendant les transports par voie ferrée. November, December.
Rivista militare italiana. Nuove formazioni. 7.
— Chiamate alle armi. 7.
— Bagaglio degli ufficiali e della truppa durante le manovre campali. 8.
— Riordinamento delle truppe della Siberia orientale. 9.
Journal of the Royal United Service Institution. The Pay of Officers. 269.
— Changes in the Organisation of the Army (during 1899). 270.
— Naval Estimates (for 1901). 273.
— Formation of Army Corps in Asia. 273.
— Instructions for Military Shops and Canteens. 274.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Versuche mit neuen Infanterie-Ausrüstungen. 43.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Einführung von Fahrrädern. 8.
— Bildung von acht Mitrailleusen-Batterien. 12.

Schweden und Norwegen.

Militär-Zeitung. Neue Heeresordnung (in Schweden). 41.
— Behandlung von Wehrpflichtigen, die aus religiösen Gründen den kriegsgemäßen Gebrauch der Waffen verweigern (Norwegen). 43.
Armeeblatt. Das neue (schwedische) Wehrgesetz. 46.
— Allgemeine Wehrpflicht (in Schweden). 50.
— Maßnahmen gegen die Umgehung der Wehrpflicht (in Norwegen). 51.
Allgem. Militär-Zeitung. Zur Umgestaltung des (schwedischen) Heeres. 46, 50.
— Der neue Marine-Etat. 51.
Internationale Revue. Credit für Kriegszwecke (Norwegen). Juli.
— Über die Behandlung bezw. Einstellung solcher Wehrpflichtigen, die aus religiösen Gründen den Waffengebrauch verweigern (Norwegen). November.
Warschawskij Wajennij Journal. Militärische Nachrichten aus Schweden. Juli, October.
— Versuche mit Tornistern verschiedener Modelle (in Schweden). October.
— Dauer der activen Dienstzeit (in Schweden). December.
L'écho de l'armée. (Transformation de) l'armée suédoise 52.
Le progrès militaire. Durée du service (en Suède). 2092.
— Dépenses militaires (suédoises). 2092.
— Le service obligatoire (en Suède). 2102.
Revue du cercle militaire. Le service militaire obligatoire (en Suède). 48.
Revue militaire. Budget de l'armée (norvégienne) pour 1900. 876.
— Budget de l'armée (suédoise) pour l'année 1901. 876.
— Budget de la marine (suédoise) pour l'année 1901. 876.
Modifications apportées à la loi militaire (norvégienne). 877.
Journal of the Royal United Service Institution. The Naval Estimates. 270.
— Compulsory Military Service for All (Sweden). 274.
La Belgique militaire. Nouvelle loi militaire (en Suède). 1536.

Schweiz.

Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Die berittenen Maximgewehrcompagnien. von Hauptmann K. Hoffmann. 7.
Militär-Zeitung. Maximgewehrcompagnien. 26.
— Einführung von Schirmzelten. 37.
Armeeblatt. Stärke der Bundesarmee am 1. Januar 1900. 30.
— Marschzelte. 34.
— Änderung in der Leitung des Geniewesens. 49.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Die Organisation der berittenen Maximgewehr-Compagnien. September.

Digitized by Google

Militär-Wochenblatt. Maximgewehrcompagnien. 66.
— Schirmzelt. 90.
Allgemeine Militär-Zeitung. Maximgewehrcompagnien. 29.
— Die Besatzungen der Gotthardbefestigungen. 32.
— Gegenwärtiger Stand des Heeres. 46.
Deutsche Heeres-Zeitung. Maschinengewehr-Truppentheile. 36, 37.
— Nachcredite für das Heerwesen. 36, 37.
— Controllstärke des Bundesheeres. 38.
Internationale Revue. Conferenz der Infanterie-Instructeure. August.
— Pferdestellung für den Instructionsdienst. September.
Kriegstechnische Zeitschrift. „Eintheilung der Armee" (Bspr.). 7.
Warschawskij Wajennij Journal. Stand der Armee am 1 Januar 1900. December.
Le progrès militaire. Les tentes-abris. 2077.
— Haut personnel du génie. 2095.
Revue du cercle militaire. La tente-abri dans l'armée. 30, 52.
— Deux nouveaux bataillons. 52.
Revue militaire. Modifications à l'organisation de l'armée. 877.
Revue d'artillerie. Les compagnies à cheval de mitrailleuses Maxim. Dec.
Revue de cavalerie. Effectif de la cavalerie. Juli.
Rivista militare italiana. Relazione del dipartimento militare sulla gestione 1899. 7.
— Servizio militare degli institutori. 8.
— Compte d'état del 1899. 8.
— Nuova tente-abri. 12.
Rivista d'artiglieria e genio. Costituzione di 4 compagnie montate di mitragliatrici. Juli, August.
— Approvigionamenti di tende per le truppe. November.
La Belgique militaire. Approvisionnement de tentes-abris. 1528.
Allgemeine Schweiz. Militär-Zeitung. Kleine militärische Nachrichten. 27—52.
— Personalveränderungen, Beförderungen etc. 27—29, 31—33, 36, 37, 39, 41, 45, 46, 50, 51.
— Beschaffung von Kriegsmaterial. 29.
— Pferdestellung für den Instructionsdienst. 29.
— Pferdeentschädigung für Officierspferde. 31.
— Noth der Schweizer in Transvaal. 31.
— Entschädigung wegen Misshandlung im Militärdienst. 32.
— Bewaffneter Landsturm. 36.
— Übertritt Militärdienstpflichtiger in Landwehr und Landsturm und Austritt aus der Wehrpflicht. 42, 43.
— Aus dem Geschäftsberichte des Militärdepartements über das Jahr 1899. 45, 46.
— Manöverunfälle 45.
— Officiersausrüstungsmodell 1899. 46.
— Zur Rekrutierung 1901. 46.
— Competenzen der Instructoren mit reducierter Verwendung und Besoldung. 47.
— Adjutantenzulage. 47.
— Militärsteuerpflicht. 47.
— Zwei neue Infanterie-Bataillone. 48.
— Deponierung und Verkauf von Ausrüstungsgegenständen. 51.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Mittheilungen über unsere Armee, speciell Artillerie und Genie betreffend. 7—10, 12.
— Auszug aus dem Bericht über die Geschäftsführung des Militär-Departements im Jahre 1899, soweit es Artillerie- und Genietruppe betrifft (Forts.). 8—10.
Schweizerische Monatschrift für Officiere aller Waffen. Bundesrath Müller über die Motionen betreff Reduction der Militärausgaben. 7, 8.
— Verhältnis von Unterofficieren zu Soldaten in Procenten. 11.
— „Liederbuch für schweizerische Wehrmänner" (Bspr.). 12.

Digitized by Google

Schweizerische Monatschrift für Officiere aller Waffen. „Militär-Blitz-Notiz“ (Bspr.). 12.
Revue militaire suisse. Les tentes-abris. 7.
— Chronique militaire (menus faits). 8, 9, 12.
— Les armes et la toge. 10.
— A propos d'absinthe. 10.
— Une opinion (espagnole) sur l'armée suisse. 10.
— La mort du soldat Knecht et le contrôle des cartouches à balle. 11.
— Création de 2 bataillons d'infanterie. 12.
— Démissions. 12.
— A la recherche de quartiers-maîtres. 12.
— Places d'armes et cantines. 12.
— L'assurance militaire contre les accidents et la maladie. 12.
— On demande un général. 12.

Serbien.

Internationale Revue. Das serbische Officierscorps. August.
— Organisation des Generalstabes. October.
Revue militaire. Réorganisation des troupes de garde-frontière. 876.

Spanien nebst Colonien.

Armeeblatt. Artillerie-Bespannungen. 29.
— Erhöhung des Kriegsbudgets. 45.
— Radfahrerabtheilungen. 52.
Allgemeine Militär-Zeitung. Verbesserungen des Heerwesens. 39.
Internationale Revue. Organisationsveränderungen. Juli.
— Bespannung der Artillerie. August.
— Die Madrider Garnison. November.
Warschawskij Wajennij Journal. Verstärkung der Garnison auf den Canarischen Inseln. September.
— Militärische Nachrichten aus Spanien. October.
L'écho de l'armée. L'armée espagnole. 48.
Revue du cercle militaire. Affectation des sous-lieutenants nouvellement promus. 37.
— L'état-major général en 1900. 43.
— Les cyclistes militaires. 45.
— Médaille aux prisonniers faits par les Philippins. 46.
— Crédits pour l'artillerie à tir rapide. 48.
— Projet de réorganisation militaire. 49.
— Les effectifs de terre et de mer pour 1901. 49.
Création d'un état-major central. 50.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Neuordnung des Heeres. 29.
Revue militaire suisse. Obstacles qui s'opposent aux réformes. 8.
— Les attelages de l'artillerie de campagne. 8.
— Officiers généraux. 10.
— Nouvelles zones de recrutement. 10.
— Suppression des régiments de réserve. 10.
— Création de nouvelles batteries. 10.
— Réorganisation du génie. 10.
— Service obligatoire. 10.

Türkei.

Armeeblatt. Stand der Flottenofficiere. 52.
Allgemeine Militär-Zeitung. Die Militärmusik in Constantinopel. 44.
Internationale Revue. Militärische Maßnahmen hinsichtlich der Provinz Tripolis. Juli.
— Die Miliz-Reiterei „Hamidié“. November.

Digitized by Google

Internationale Revue. Das Seeofficierscorps. November.
— Militär-Organisationsgesetz für Creta. December.
Revue d'artillerie. Augmentation de l'artillerie. September.
Revue de cavalerie. Création de régiments de cavalerie. Juli.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Vermehrung der Artillerie. 12.

Außereuropäische Staaten.

Streffleurs öst. mil. Zeitschrift. „Die chinesische Armee und Flotte" (Bspr.). November.
Militär-Zeitung. Reorganisation der japanischen Armee. 28.
Armeeblatt. Das chinesische Heer. 32
— Die Reorganisation der nordamerikanischen Miliz. 34.
— Organisation der (nordamerikanischen) Artillerie. 36.
— Stärke der (nordamerikanischen) Marinetruppen. 42.
— Deutsche Instructoren in Tripolis. 48.
— Vertheilung der nordamerikanischen Truppen. 48.
— Allgemeine Wehrpflicht in Chile. 49.
— Russische Instructionsofficiere in Abessynien. 52.
Militär-Wochenblatt. Reorganisation der Miliz der Vereinigten Staaten. 62.
— Die chinesische Armee. 66.
— „Die chinesische Armee und Flotte" (Bspr.). 77.
— Aus dem Jahresberichte des Marinesecretärs (der Vereinigten Staaten). 79.
— Werbung von Philippinern für die nordamerikanische Armee (Versuch). 83.
— Verpflegung der (nordamerikanischen) Chinatruppen. 83.
— Die allgemeine Wehrpflicht in Chile. 105.
— Vermehrung des (nordamerikanischen) Heeres. 113.
— Etwas von der Oranje-Freistaates-Artillerie. 116.
Neue militärische Blätter. Argentiniens Nationalgarde. 6.
Allgem. Militär-Zeitung. Betreff den Bezug der Militär-Musikinstrumente (Nordamerika). 29.
— Die Streitkräfte Chinas. 36.
— Chinesische Soldaten und Waffen. 39.
— Für die Umbildung des (nordamerikanischen) Heeres. 51.
— Jahresbericht des (nordamerikanischen) Marine-Ministers. 51.
Deutsche Heeres-Zeitung. Das Obercommando des Vereinigten Staaten-Heeres. 32.
— Chinas Streitkräfte in Peking und der Provinz Petschili. 33.
— Die chinesischen Streitkräfte. 34.
Deutsche Land- und Seemacht. „Die chinesische Armee und Kriegsflotte" (Bespr.). 3
Internationale Revue. Die mexikanischen Armee- und Marineverhältnisse. Juli.
— Militärische Neuerungen (in Siam). Juli.
— Marinebudget (der Vereinigten Staaten Nordamerikas). Juli.
— Zusammensetzung der (bolivianischen) Armee. August.
— Persiens bewaffnete Macht. August.
— Mangel an Marine-Mannschaft (Nordamerika). August.
— Die Armee von Paraguay. September
— Über (Nordamerikas) Colonialarmee. September.
— Stärke des stehenden Heeres (Brasiliens). October.
— „Die chinesische Armee und Flotte" (Bspr.). Bhft. 13.
— Argentinische Officiere zur Dienstleistung im deutschen Heere. Dec.
— Die (argentinische) Nationalgarde. December.
— Die allgemeine Wehrpflicht (in Chile). December.
— Zur Reorganisation der (nordamerikanischen) Armee December.
Wajennij Sbornjik. China's militärische Lage, von W. Njedswjedzki. August.
L'écho de l'armée. L'armée chinoise. 31.
— Dans l'armée japonaise (modifications considérables). 40.

L'écho de l'armée. Le militarisme aux Etats-Unis. 50.
Le progrès militaire. Officiers et effectifs de l'armée américaine. 2076.
— Recrutement des cadres (au Chili). 2082.
Revue du cercle militaire. Les forces militaires de la Chine, par le capitaine Boichut. 31.
— Le service militaire obligatoire (au Chili). 50.
— Officiers de la République Argentine admis à servir dans l'armée allemande. 52.
Revue militaire. L'armée américaine depuis la paix avec l'Espagne. 873.
— La nouvelle loi militaire (péruvienne). 876.
— Budget (américain) de 1900—01. 877.
Revue d'artillerie. Sergents électriciens aux Etats-Unis. November.
Rivista militare italiana. Le forze militari della Cina, pel capitano. P. Giacomo. 8.
— Le forze militari dell'Argentina. 11.
Rivista di artiglieria e genio. Forza dell'esercito cinese. Juli, August.
— Forze dell'esercito giapponese. October.
— Ordinamento militare della Manciuria. December.
Journal of the Royal United Service Institution. The (United States) Army System. 269.
— Report of the Chief of the Bureau of Equipment for 1899 (United States). 270.
— The Chinese Army. 270.
— Compulsory Military Service (in Peru). 274.
La Belgique militaire. L'armée chinoise. 1522.
Allgem. Schweiz. Militär-Zeitung. „Die chinesische Armee und Kriegsflotte" (Bspr.). 38.
— Nordamerikas Kriegsbudget. 38.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. „Die chinesische Armee und Flotte" (Bspr.) 12.
Schweizerische Monatschrift für Officiere aller Waffen. Die chinesische Armee. 9, 10.

2. Instructionen und Dienstvorschriften (Ausbildung und Schulung der Truppe). — Taktik und Strategie, Kundschafts- und Sicherheitsdienst. — Staaten - Vertheidigung. Kriegführung überhaupt. Gefechtsmäßiges Schießen.

Streffleurs österr. militärische „Zeitschrift". Artilleristischer Aufklärungsdienst (Bspr.). August.
— Lehnerts „Handbuch für den Truppenführer". 19. Auflage. (Bspr.). August.
— Zur Ausbildung der Feld-Artillerie. (Bspr.). September.
— „Die Reglements der kaiserlich russischen Armee." (Bspr.). September.
— Cavalleristisches. Über den II. Theil des neuen Reglements, Felddienst. Reiten etc." (Bspr.) September.
— Über den Kampf regulärer Truppen mit militärisch nicht organisierten Staaten. October.
— Artillerie im Infanteriefeuer. November.
— „Was enthält die (deutsche) Felddienstordnung vom 1. Januar 1900 Neues?" — „Einführung in die (deutsche) Felddienstordnung vom 1. Januar 1900." — „Neues aus der (deutschen) Felddienstordnung." — „Was bringt uns die (deutsche) Felddienstordnung 1900 Neues." (Bspr.). November.
— „Ohne Drill keine Erziehung!" (Bspr.). November.
— Zusammengewürfelte Gedanken über das Feuer der Infanterie unter specieller Berücksichtigung des feldmäßigen Schießens. December.
— „Applicatorisch-taktische Aufgaben" (Bspr.). December.

Organ der mil.-wiss. Vereine. „Reglements der kaiserl. russischen Armee“ (Bspr.). LXI. Bd. 1, 3.
— Die russische Felddienst-Vorschrift vom Jahre 1899, von Major M. Csicserics von Bacsány. LXI. Bd. 2.
— „Die Thätigkeit der Cavallerie im Zukunftskriege“ (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Die Meeresbeherrschung in ihrer Rückwirkung auf die Landoperationen des großen Krieges“ (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Lehnert's Handbuch für den Truppenführer“ (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Einiges über das Wesen des Infanterie-Angriffes“ (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Was enthält die Felddienstordnung vom 1. Januar 1900 Neues?“ (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Wie lernt man instruieren?“ (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Das strategische und taktische Zusammenwirken von Heer und Flotte“ (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Taktisches Hilfsbuch im Gelände und bei taktischen Arbeiten“ (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Die Taktik der Feld-Artillerie“ (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Der Unterführer“ (Bspr.). LXI. Bd 3.
— „Die gefechtsmäßige Ausbildung der Infanterie“ (Bspr.). LXI. Bd. 3.
— „Anleitung zur methodischen Ausbildung des Infanterie-Soldaten im Vorpostendienst“ (Bspr.). LXI. Bd. 3.
— „Gefechtsformationen und der Angriff der Infanterie“ (Bspr.). LXI. Bd. 3.
— „Taktisches Handbuch“ (Bspr.). LXI. Bd. 3.
— „La guerre avec l'Angleterre“ (Bspr.). LXI. Bd. 3.
— „Der Felddienst des Cavalleristen“ (Bspr.). LXI. Bd. 4.
— „Lose Blätter über Cavalleristisches“ (Bspr.). LXI. Bd. 4.
— „Die Thätigkeit der Cavallerie im Zukunftskriege“ (Bspr.). LXI. Bd. 4.
Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. „Die Taktik der Feld-Artillerie“ (Bspr.). 7.
— „Die Ausbildung der Feld-Artillerie“ (Bspr.). 7
— Der Munitionsersatz bei der Feld-Artillerie in der Feuerstellung, von Hauptmann F. Stering. 8, 9.
— „Gefechtsformationen und der Angriff der Infanterie“ (Bspr.). 11.
— „Artilleristischer Aufklärungsdienst“ (Bspr.). 12.
— „Einiges zu den jetzigen Cavallerie-Reglements in Österreich-Ungarn, Deutschland, Italien, Russland, Frankreich und vom südafrikanischen Kriege“ (Bspr.). 12.
— „Anleitung zur methodischen Ausbildung des Infanterie-Soldaten im Vorpostendienst“ (Bspr.). 12.
Militär-Zeitung. Die (k. und k.) Kaisermanöver (1900). 25, 27, 29, 31—35.
— Selbständigkeit, Selbstthätigkeit und Erziehung. 26.
— Die Maschinengewehre im Feldkriege. 26.
— Taktische Übungsreise der (k. und k.) Generalstabs-Officiere 26.
— Aus dem Bruckerlager. 26.
— Artilleristischer Aufklärungsdienst. 27.
— Das Lager von Larzac (in Frankreich). 27.
— Felddienst der (französischen) Cavallerie. 27.
— Ausbildung der Artillerie-Officiere des Beurlaubtenstandes (in Italien). 28.
— Manöver (in Italien, 1900) 28.
— Die deutschen Kaisermanöver. 31.
— Truppenmanöver am Gotthard. 31.
— Moderne Cavallerie-Reglements. 32.
— „Lose Blätter über Cavalleristisches.“ (Bspr.). 32.
— „Gefechtsformationen und der Angriff der Infanterie“ (Bspr.). 32.
— Die französischen Manöver. 33.
— Manöver-Rückblick (Österreich). 34.
— Politik und Kriegführung. 35.
— Radfahrerdetachements. 35.
— Große Truppen-Übungsplätze (in Frankreich). 35.
— „Felddienst-Aufgaben.“ II. Theil (Bspr.). 35.
— Die nächsten (österreichischen) Kaisermanöver. 36.

Digitized by Google

Militär-Zeitung. „Einiges über das Wesen des Infanterie-Angriffes“ (Bspr.). 36.
— Zur Rekrutenausbildung (in Österreich) 37.
— Applicatorisch-taktische Aufgaben. 39.
— Über Rekrutenausbildung 40.
— Dauermarsch eines (französischen) Dragoner-Regiments. 40.
— Winterübungen. 41.
— „Lose Blätter über Cavalleristisches.“ (Bspr.). 41.
— „Die Infanterie in der Vertheidigung.“ (Bspr.). 42.
— „Bemerkungen über Cavallerie und deren Führung.“ (Bspr.). 43.
— Russische Gefechtsvorschrift. 44.
— Ein Versuchs-Exercieren (in Österreich). 45.
— Das Fahrrad beim Militär. 45.
— Ein auswärtiges Urtheil über unsere Kaisermanöver. 46.
Armeeblatt. Große Manöver (in Deutschland). 28.
— Große (französische) Manöver. 28.
— Ein forcierter Marsch (in Italien). 29.
— Aus dem Brucker Lager. 30.
— Probemobilisierung (in Italien). 30.
— Reglementarische Bestimmungen der (französischen) Feld-Artillerie im Gefechte. 30.
— Herbstmanöver (in Österreich). 31.
— Übungen (in Deutschland). 31.
— Der Gesang im Gefecht (Russland). 31.
— (Russische) Übungen 1900. 31.
— „Artilleristischer Aufklärungsdienst“ (Bspr.). 31.
— Die Kaisermanöver (in Österreich). 34, 36—38.
— Neue Manöver-Instruction (in Belgien). 36.
— Die deutschen Kaisermanöver. 37, 38.
— Absage der italienischen Manöver. 37.
— „Die Unterführer“ (Bspr.). 37.
— Die Manöver (in Rumänien). 38.
— „Was enthält die Felddienstordnung vom 1. Januar 1900 Neues?“ (Bspr.). 39.
— Manöver-Betrachtungen (Österreich). 40-43.
— Über die Manöver zu Aldershot. 40.
— „Taktische Aufgaben für Übungen aller Art“ (Bspr.). 41.
— Eine Cavallerieübung im Flussübergang (Deutschland). 42.
— „Entwicklung des Massengebrauches der Feldartillerie und des Schießens in größeren Artillerie-Verbänden in Preussen“ (Bspr.). 42.
— Herbstmanöver in Tunis. 43.
— Von den großen deutschen Manövern 45.
— „Einiges zu den jetzigen Cavallerie-Reglements in Österreich-Ungarn, Deutschland, Italien, Frankreich etc.“ (Bspr.). 48.
— „Applicatorisch-taktische Aufgaben“ (Bspr.). 48.
— Russische Gefechtsvorschrift. 49—52
— „Habt Acht!“ — „Ruht!“ 49
— „Bemerkung über Cavallerie und deren Führung“ (Bspr.). 49.
— „Taktische Entschlüsse und Befehle“ (Bspr.). 51.
— Das Feuergefecht der Cavallerie. 52.
— „Felddienst-Aufgaben für das applicatorische Studium des Dienst-Reglements“ (Bspr.). 52.
— „Schießausbildung und Feuer der Infanterie im Gefechte“ (Bspr.). 52.
— „Die Infanterie in der Vertheidigung“ (Bspr.). 52.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Entwicklung von Infanterie durch Artilleriestellungen. Juli.
— „Die Meeresbeherrschung in ihrer Rückwirkung auf die Landoperationen des großen Krieges“ (Bspr.) Juli.
— „Taktisches Hilfsbuch im Gelände und bei taktischen Arbeiten“ (Bspr.). Juli.
— „Feld- und Manöverbegleiter für Unterofficiere aller Waffen“ (Bspr.). Juli.

Digitized by Google

Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Das Fahrrad im Manöver und im Kriege, von Oberst Spohr. August.
— „225 taktische Aufgaben für Übungen aller Art“ (Bspr.). August.
— „Der Felddienst des Cavalleristen“ (Bspr.). August.
— „Taktisches Handbuch“ (Bspr.). August.
— „Massen- oder Theilführung der Cavallerie“ (Bspr.). September.
— „Der Unterführer“ (Bspr.). September.
— „Der Unterofficierschüler und seine Verwendung bei der Truppe“ (Bspr.). September.
— „Taktik“ (Bspr.). November.
— Entwicklung des Massengebrauches der Feldartillerie und des Schießens in größeren Artillerie-Verbänden in Preussen, von Glt. H. Rohne. December.
— Schwärmen, von Hauptmann C. Reber. December.
— „Moltke und Benedek“. Studie über Truppenführung (Bspr.). December.
Militär-Wochenblatt. Über die Feuertaktik der französischen Feld-Artillerie. 61, 62.
— Strategische Lage der Schweiz. 62.
— Übungen von Mannschaften des Beurlaubtenstandes (in Italien). 65.
— Die russischen Sommerübungen 1900 und die Neuregelung der Detachementsmanöver. 66.
— (Französische) Herbstübungen 1900. 66.
— Große französische Herbstparade. 66, 79.
— Einige arilleristische Streitfragen. 68, 70.
— Ausbildung der Artillerie-Officiere des Beurlaubtenstandes (Italien). 68.
— Massen- oder Theilführung der Cavallerie. 71, 72; — Bemerkungen hiezu, von Glt. Pelet von Narbonne. 88.
— Zur Radfahrerfrage. 74.
— „Was enthält die Felddienstordnung vom 1. Januar 1900 Neues?“ 76.
— Über das militärische Radfahren. 78.
— Die (k. und k.) Kaisermanöver 1900. 79, 107, 110, 111.
— „Kampf und Gefecht“ (Bspr.). 80.
— „Der Felddienst der Cavalleristen“ (Bspr.). 80.
— „Ohne Drill keine Erziehung“, von Obstlt. Gertsch. 81.
— Zur Ausbildung der (französischen) Cavallerie. 81.
— Übersicht über den Verlauf der (deutschen) Kaisermanöver 1900. 84, 89, 91, 93.
— Garnisonsübungen der (französischen) Marinetruppen. 89.
— „Moltke und Benedek“ Studie über Truppenführung zu den „Taktischen und strategischen Grundsätzen der Gegenwart“ (Bspr.). 91.
— Taktisches Mancherlei, von Boguslawski. 93, 94.
— Die Manöver als Wertmesser kriegsgemäßer Ausbildung. 95.
— Die diesjährigen russischen großen Manöver bei Luga. 95.
— Die großen französischen Herbstübungen im Jahre 1900. 101, 103.
— Dauermarsch (französischer) Cavallerie. 102.
— (Französische) Herbstübungen 1901. 103.
— (Englische) Cavalleriemanöver. 104.
— Ausbildung der Territorial Infanterie (in Frankreich). 104.
— (K. und k.) Herbstübungen im Jahre 1901. 104.
— Theorie und Praxis des gefechtsmäßigen Schießens, von GLt. H Rohne. 106, 107, 109.
— Die diesjährigen Übungen des (französischen) Territorialheeres. 106.
— Der Angriff der deutschen, französischen und russischen Infanterie, von Oberlieutenant A. Möhl. Bhft. 8.
— Einberufung von (französischen) Mannschaften zu Übungszwecken im Jahre 1901. 111.
— Entgegnung auf GLt Rohnes Besprechung des Werkes: „Entwicklung des Massengebrauches der Feld-Artillerie etc.“, von G. d. A. E. von Hoffbauer. 116.
Neue militärische Blätter. Das neue Exercier-Reglement für die russische Infanterie in seiner endgiltigen (?) Form, von A. v. Drygalski. 2.

Digitized by Google

Neue militärische Blätter. Die (deutschen) Kaisermanöver 1899. 2.
— „Kriegführung in Südafrika“ (Bspr.). 2.
— Reglement-Gedanken, von O. v. Francop. 3.
— „Strategisch-taktische Aufgaben nebst Lösungen“ (Bspr.). 3, 6.
— „Massen- oder Theilführung der Cavallerie“ (Bspr.). 4.
— „Lösung taktischer Aufgaben“ (Bspr.) 5.
— „Taktisches Handbuch“ (Bspr.). 6.
— Das Kaisermanöver in Pommern 1900, von Major J. Schott. 7, 9.
— Die österreichich-ungarischen Kaisermanöver. 8.
— Über die Kaisermanöver in Galizien. 8.
— „Strategische Taktik der Schlachten“ (Bspr.). 8.
— „Zur Geschichte der Taktik und Strategie“ (Bspr.). 8.
— „Entwicklung des Waffengebrauchs der Feld-Artillerie und des Schießens in größeren Artillerie-Verbänden in Preussen“ (Bspr.). 10.
— „Moltke und Benedek“. Eine Studie über Truppenführung (Bspr.). 10.
Allgemeine Militär-Zeitung. „Massen- oder Theilführung der Cavallerie?“ (Bspr.). 27.
— Eine (badische) Cavallerie-Übung in der Rheinüberschreitung. 28.
— Einführung des Singens beim Angriff der (russischen) Truppen. 29.
— Beschaffung großer Truppenübungsplätze (in Frankreich). 30.
— Die diesjährigen großen Herbstübungen des 14. (deutschen) Armeecorps. 32.
— Eine Cavallerieübung im Flussübergang mit neuartigen Booten (bei Straßburg). 32.
— Die diesjährigen größeren Herbstübungen (in der Schweiz). 32.
— Erlass eines neuen Garnison- und Manövrier-Reglements (in Belgien). 33.
— Eine Manöverkritik Lord Wolseleys. 34.
— Die diesjährigen großen Herbstübungen des 16. (deutschen) Armeecorps. 34
— „Was enthält die (deutsche) Felddienst-Ordnung vom 1. Januar 1900 Neues?“ (Bspr.). 34.
— Ein Scharfschießen der 1. (deutschen) Feldartillerie-Brigade. 35.
— Die deutschen Kaisermanöver von 1900. 40.
— „Moltke und Benedek“. Eine Studie über Truppenführung (Bspr.). 40.
— Die zweijährige Dienstzeit und die Turnübungen. 43.
— Rückblicke auf die Kaisermanöver (in Deutschland) von 1900. 44—46.
— Truppenübungsplatz bei Bitsch. 48.
— „Ohne Drill keine Erziehung“ (Bspr.). 48.
— „Dialogo sulla tattica“ (Bspr.). 49.
Deutsche Heeres-Zeitung. „Der Felddienst des Cavalleristen“ (Bspr.). 29.
— „Massen- oder Theilführung der Cavallerie“ (Bspr.). 32.
— Große Truppenübungsplätze (in Frankreich). 36, 37.
— „Die Radfahrertruppe der Zukunft“ (Bspr.). 36. 37.
— Bezüglich der Verwendung der Artillerie auf dem Schlachtfelde (Frankreich). 38.
— „Das strategische und taktische Zusammenwirken von Heer und Flotte“ (Bspr.) 38.
— „Taktisches Hilfsbuch im Gelände und bei taktischen Arbeiten“ (Bspr.). 38.
Deutsche Land- und Seemacht. Von der Berliner Herbstparade. 1.
— Die Kaisermanöver bei Stettin. 2.
— „Die Gefechtsausbildung der Infanterie“ (Bspr.). 3.
— „Das strategische und taktische Zusammenwirken von Heer und Flotte“ (Bspr.) 3.
— „Wie lernt man instruieren?“ (Bspr.) 3.
— „Strategisch-taktische Aufgaben nebst Lösungen“ (Bspr.). 4.
Internationale Revue. Das Exercier-Reglement für die (französische) Feldartillerie. Juli.
— Übungen der (französischen) Reserve. Juli.
— Die norwegischen Probemobilmachungen. Juli.
— Corps-Übungsplätze (in Österreich) Juli.
— (Russische) Truppenübungen im Jahre 1900. Juli.

Digitized by Google

Internationale Revue. Waffenübungen der (russischen) Reservisten. Juli.
— Einberufung der (serbischen) Reservisten (zu Instructionszwecken). Juli.
— „225 taktische Aufgaben für Übungen aller Art etc." (Bspr.) Bhft. 12.
— „Der Felddienst des Cavalleristen" (Bspr.). Bhft. 12.
— (Französische) Cadresmanöver. August.
— (Rumänische) Truppenübungen. August.
— Schwimmübung der (deutschen) Cavallerie in der Nähe von Straßburg. September.
— Ausbildung der (französischen) Cavallerie. September.
— Die Ausbildung der Reservemannschaften (in Frankreich). September.
— Über die versuchsweise Mobilmachung des Kreises Witebsk in Verbindung mit der Mobilmachung des 163. Infanterie-Regiments und der 1. Division der 41. Artillerie-Brigade (Russland). September.
— Probemobilmachung in Schweden. September.
— (Belgische) Manöver-Instruction. October.
— Übungsplätze für das 3. und 6. (deutsche) Armeecorps. October.
— Aufklärungs- und Sicherungsdienst (der französischen Cavallerie). October.
— Garnisonsübungen der (französischen) Marine-Infanterie und -Artillerie. October.
— (Englische) Radfahrer-Übungen October.
— Die neue russische Felddienst-Vorschrift und die Truppenpraxis. October.
— Programm für die Rekrutenschulen der (schweizerischen) Feld-Artillerie, 1900. October.
— Die Angriffsübung auf dem Übungsplatze Hammelburg. November.
— Ausbildung der (italienischen) Artillerie-Officiere des Beurlaubtenstandes. November.
— L'attaque des fortifications de campagne. Supplmt. 20.
— Taktische Betrachtungen über den Krieg in Südafrika. Bhft. 14.
— „Taktisches Handbuch" (Bspr.). Bhft. 14.
— „Massen- oder Theilführung der Cavallerie" (Bspr.). Bhft. 14.
— Die großen (k. und k.) Kaisermanöver im Jahre 1901. December.
— Truppenübungsplätze (in Russland). December.
— Die deutschen Kaisermanöver 1900. Bhft. 15.
— „Studi sulla condotta della guerra" (Bspr.). Bhft. 15

Kriegstechnische Zeitschrift. Die Wirkung der Feldartillerie bei kriegsmäßigen Schießübungen, von H. Rohne. 8.
— „Fingerzeige für den Rekrutenofficier der Feldartillerie." (Bspr.). 9.
— „Entwicklung des Massengebrauches der Feldartillerie und des Schießens in größeren Artillerieverbänden in Preussen" (Bspr.). 10.

Wajennij Sbornjik. Strategische Missverständnisse. Ein Versuch selbe zu lösen, von J. Masslow. Juli, August; — Eine Antwort, von A. Petrow. November.
— Das neue deutsche Felddienstreglement, von N. Lasarewitsch. Juli.
— Die Verwendung der Artillerie im Gefechte, von N. N. Orlow (Forts.). Juli, August.
— Das deutsche Felddienstreglement vom Jahre 1900, verglichen mit der Ausgabe vom Jahre 1894, von Oberstlieutenant Agarodnjikow. August—October.
— Die reitende Artillerie im Frieden und im Felde, von A. G. (Schluss). September.
— Die Generalstabsreisen in Deutschland und in Österreich-Ungarn, von W. Njedswjedzki. September.
— „Unsere Cavallerie im nächsten Kriege. Betrachtungen über ihre Verwendung, Organisation und Ausbildung" (Bspr.). October, December.
— Zur projectierten „Felddienst-Instruction", von Oberst Glinski. Nov.
— Die Genietruppen bei den großen Übungen (in Russland), von K. Ignatowitsch. November.
— „Unsere Cavallerie im nächsten Kriege" (Bspr.). November.

Digitized by Google

Wajennij Sbornjik. Über das „Project eines (russischen) Felddienst-Reglements", von L. Bajkow (Forts.). December.
— Zur Frage der taktischen Ausbildung der Artillerie. December.
— Ein neuer Plan zur Vertheidigung Indiens, von W. Njedswjedzki. December.
Artillerijskij Journal. Über die Reglements der Gebirgsartillerie. (Gebirgs-Artilleristische Bemerkungen.) Von Oberstlieut. Postnjikow. Juli.
— Über die Feuertaktik der französischen Feld-Artillerie. August.
— Die Schwierigkeit der taktischen Ausbildung der Feld-Batterien, infolge des Mangels an Zeit und anderer ungünstigen Umständen. September.
— Die Taktik der deutschen Feld-Artillerie, nach den jetzigen Reglements. September—December.
— Neue Bestimmungen über die Ausbildung der Artillerie-Rekruten (russische Projecte). November.
Warschawskij Wajennij Journal. Plaudereien über das (russische) Felddienst-Reglement vom Jahre 1899 (ein Project), von Saljesski (Fortsetzung). Juli
— Nächtliche Übungen der deutschen Cavallerie. Juli.
— Combinierte Armee- und Flottenmanöver (in Deutschland, im Herbste 1900). Juli.
— „Ein Memento der Taktik für die Infanterie-Unterofficiere" (Bspr.). August.
— Betreff die Schulung der Feld-Artillerie für das Gefecht, von W. Waranjetzki. September.
— Truppenübungsplätze (in Österreich). September.
— (Schwedische) Generalstabsreise. October.
— Mobilisierungsversuch (in Schweden). October.
— „Der Infanterie-Kampf im Angriff und in der Vertheidigung. Vergleichende Skizze der bezüglichen Bestimmungen in der russischen, deutschen, österreichischen und französischen Armee" (Bspr.). October.
— Rheinübergang deutscher Cavallerie. November.
— Über Manöver. November.
— Betreff die Beschäftigung und die Übungen der (russischen) Festungstruppen. December.
— Die großen Manöver 1901 (in Österreich). December.
— (Schweizerischer) Gebirgsmarsch. December.
— Mobilisierungsversuche und Manöver (in Schweden). December.
L'écho de l'armée. Les grandes manoeuvres d'armée (en France). 27, 30, 32–35, 41.
— La revue de Longchamp. 28.
— Manoeuvres alpines (en France). 28—31, 33, 35.
— Une marche au Sahara. 28.
— Les manoeuvres de la lance (France). 29.
— La revue de la Garde (en France). 30.
— La revue de Vincennes 31.
— Voyage d'état-major (en France). 31.
— Les grandes manoeuvres allemandes. 32, 35, 38.
— Passage de rivières (en Allemagne). 33.
— Au camp de Valbonne (France). 34, 48
— Passages de rivières (en France). 34, 50.
— Aux manoeuvres autrichiennes. 37.
— La revue de Chartres. 38.
— Manoeuvres avec et sans déplacement (en France). 39.
— La future guerre, par A. Duquet. 42.
— Le camp de la Courtine (en France). 48, 50.
— Nouveau règlement de manoeuvres (pour l'infanterie française). 50.
— Marches d'hiver françaises. 52.
— Les grandes manoeuvres italiennes. 52.
Le progrès militaire. Exercices avec la lance (en France). 2057.
— La revue (de Longchamp). 2057.
— Passages de rivières (en France). 2059, 2099.

Digitized by Google

Le progrès militaire. Les manoeuvres en Alsace. 2062.
— La revue de Vincennes. 2062.
— „Instruction sur le service et l'emploi de l'artillerie de montagne aux colonies" (revue). 2062.
— D'un extrême à l'autre (à propos de l'instruction). 2062.
— „Le règlement sur le service des armées en campagne" (revue). 2064.
— „L'artillerie aux colonies" (l'emploi) (revue). 2064.
— Pour défiler. 2065.
— Les grandes manoeuvres belges de 1900. 2065, 2079.
— La revue des sapeurs-pompiers (à Vincennes). 2066.
— „Aide-mémoire d'état-major" (revue) 2066.
— Les grandes manoeuvres (françaises). 2070, 2071, 2074—2077.
— „Danger du principe fondamental de Jomini" (revue). 2073.
— „Formations et manoeuvres de l'infanterie en campagne" (revue). 2073.
— Manoeuvres (suisses) de 1900. 2074.
— La cadence du pas (en France). 2079.
— Les grandes manoeuvres allemandes. 2080.
— Les grandes manoeuvres autrichiennes. 2083.
— „Les reconnaissances du terrain" (revue). 2088.
— „Règlement sur l'instruction des régiments de sapeurs-mineurs" (revue). 2088.
— Questions à l'ordre du jour dans l'infanterie. 2090.
— „Les règlements d'exercices de la cavalerie allemande et française" (revue). 2094.
— Cavalerie et infanterie. 2096.
— Tirs d'instruction et de combat en 1901 (France). 2099.
— Manoeuvres d'hiver allemandes. 2100.
— Les troupes d'instruction et les petites manoeuvres. 2102.
— „Instruction pour les éclaireurs d'infanterie" (revue). 2103.
Journal des sciences militaires. Maximes napoléoniennes, par le général Grisot (suite). Juli, September, November.
— „Le règlement sur le service des armées en campagne. — Etude critique" (suite). Juli.
— Symptomes d'évolution tactique au début du XXe siècle, par le capitaine Châtillon. August, September.
— „Avant-postes" (revue). August.
— Du rôle de la cavalerie indépendante, par le lieut. Macheret. September, November.
— „Taktische Entwicklungsaufgaben für Compagnie, Bataillon und Regiment" (revue). September.
— „Die Gefechtsausbildung der Infanterie" (revue). September.
— „Zur Ausbildung der Feld-Artillerie" (revue). September.
— Le Morvan dans la défense de la France, par le lieutenant-colonel Biottot. November, December.
— Les procédes de combat des differentes armes dans l'attaque décisive. November.
— La compagnie et le bataillon - Leur assouplissement en vue du combat. November, December.
— „Disposiciones de infanteria contra caballeria" (revue). November.
— Les manoeuvres d'armée en Beauce. December.
— Des mitrailleuses et de leur emploi par l'infanterie dans l'offensive, par le capitain de Monbrison. December.
— Examen du règlement (français) sur les manoeuvres de l'infanterie, par le capitaine G. Potiez. December.
— „Das strategische und taktische Zusammenwirken von Heer und Flotte" (revue). December.
— „Maniobra de un destacamento de todas las armas con fuegos effectivos" (revue). December.
Revue du cercle militaire. Thème tactique (suite). 27.
— Les manoeuvres impériales allemandes en 1899, par le capitaine Noirot (suite). 27, 28.

Digitized by Google

Revue du cercle militaire. „Le règlement sur le service des armées en campagne“ (revue). 27.
— „Gli ski nella guerra d'inverno“ (revue). 28.
— „Formations de manoeuvres de l'infanterie en campagne“ (revue). 28.
— „L'éducation physique dans l'armée“ (revue). 28.
— „Règlement sur le tir de l'infanterie dans l'armée allemande“ (revue). 28.
— Un projet d'instruction générale (en Belgique). 32.
— Manoeuvres d'automne (en Belgique). 33.
— „Aide-mémoire de l'officier d'état-major en campagne“ (revue). 33.
— Passage de rivière par la cavalerie (allemande), un nouveau procédé. 34.
— Suppression des manoeuvres (italiennes) en 1900. 34.
— „Danger du principe fondamental de Jomini“ (revue). 34.
— Une critique des manoeuvres d'Aldershot par lord Wolseley. 35.
— Un nouveau règlement russe (pour le combat). 35.
— Les manoeuvres d'automne (suisses) de 1900. 35.
— Instruction des hommes de la seconde réserve (Portugal). 38.
— „Taktik“ (revue). 38.
— „Etudes de tactique appliquée“ (revue). 40.
— L'infanterie sous le feu de l'artillerie allemande. — Formations de combat et marche d'approche, par le commandant Deligny. 42—45.
— Les camps d'instruction (allemands). 42.
— Grandes manoeuvres (allemandes) de 1900. 43, 45.
— Exercice de mobilisation (en Norvège). 43.
— Ascension (de soldats suisses) au col de Maître. 45.
— „La nouvelle bataille de Dorking“ (revue). 45.
— Ce que doit être un nouveau règlement d'infanterie, par le commandant Bertin. 46—48, 50—52.
— „Instruction pour les éclaireurs d'infanterie“ (revue). 48.
— „De l'initiative à la guerre et de l'emploi des réserves tactiques (revue). 48.
— Les grandes manoeuvres (autrichiennes) de 1901. 52.
Revue militaire. Manoeuvres italiennes en 1900. 873.
— Règlement sur la lava des cosaques. 876.
— Epreuves et concours dans l'armée italienne. 877.
— „De l'initative à la guerre et de l'emploi des réserves tactiques“ (revue). 877.
Revue d'artillerie. „Zur Ausbildung der Feld-Artillerie“ (revue). Juli.
— Les exerciers de service en campagne dans le groupe de batteries, par le capitaine G. Aubrat (suite). August—December.
— „Le règlement (français) sur le service des armées en campagne“. — Etude critique (revue). August.
— „La prochaine guerre. — Victoire ou défaite“ (revue). August.
— „L'éducation physique dans l'armée“ (revue). August.
— Règlements de manoeuvre de l'artillerie de campagne russe, par le capitaine M C. Curey. September.
— „Manuel tactique“ (revue). October.
— „Maniobra de un destacamento de todas las armas con fuegos effectivos“ (revue) October.
— „Discipline de manoeuvres“ (revue). October.
— „Avant-postes“ (revue). October.
Revue de cavalerie. La cavalerie allemande aux dernières grandes manoeuvres et d'après les réglements. par le commandant Picard. Juli bis October.
— Aperçus sur la tactique de la cavalerie (fin). Juli.
— Les manoeuvres (allemandes) de 1900. Juli.
— L'esprit, la lettre et l'évolution des idées d'un règlement. August.
— Manoeuvres de cavalerie (en France). August.
— Manoeuvres de cavalerie en Alsace. August.
— Passage de rivière (près de Strasbourg). August.
— Aux manoeuvres d'automne (manoeuvres de division). October.
— Encore les passages de rivière. October.

Digitized by Google

Revue de cavalerie. Manoeuvres de cavalerie (en Belgique). October.
— „Le règlement sur le service des armées en campagne". Etude critique (revue). October.
— Marches de nuit. — L'orientation par la lune. November.
— Marche de résistance (allemande). November.
Rivista militare italiana. Tattica nel 1870 e tattica odierna. 7.
— Le manovre a fuoco, pel tenente Bethel'-Abiel Revelli. 7.
— Istruzione dei reservisti (russi) nell 1899. 7.
— Esercitazioni e manovre durante il periodo estivo (in Russia). 7.
— Il regolamento tedesco del 1° gennaio 1900 sul servizio di campagna. 7.
— Le mitragliere nella guerra campale. 7.
— „L'iniziativa dei commandanti in guerra" (recensione). 8.
— Grandi manovre (austriache) nel 1900. 8.
— Esercitazioni generali (russe). 8.
— La cavalleria tedesca nelle manovre imperiali del 1900. 9, 10.
— Alcune questioni di tattica moderna, pel tenente colonnello G. Lang. 10, 11.
— Lo spirito, la lettera e l'evoluzione delle idee d'un regolamento. 10.
— Massime napoleoniche (continuazione). 10.
— Il còmpito pella cavalleria indipendente. 10.
— Esperimento di mobilitazione nel circolo di Witebsk. 10.
— Le esercitazioni di combattimento (in Austria. 10.
— Manovre coi quadri (in Francia). 11.
— Impiego dell'artiglieria (francese) in campagna. 11.
— Saggi tattici e strategici di Moltke. 12.
Rivista d'artiglieria e genio. Modificazione al regolamento di esercizi per l'artiglieria campale (francese). Juli, August.
— Ritornimento delle munizioni dell'artiglieria campale durante il combattimento, presso le principali potenze europee. October.
— Passaggio del Reno eseguito dalla cavalleria tedesca. October.
— Considerazioni sull'istruzione dell'artiglieria da campagna. December.
Journal of the Royal United Service Institution. Staff Rides in Germany. 269.
— Imperial Manoeuvres in Galicia. 271.
— (German Cavalry) Crossing the Rhein. 271.
— German Manoeuvres (in Alsace). 271.
— Italian Army Manoeuvres. 271.
— On the Recent French Grand Manoeuvres. 272.
— German Drill in Crossing Rivers. 273.
— „La cavalerie au combat dans les guerres de l'avenir" (review). 273.
Proceedings of the Royal Artillery Institution. „Now that Q. F. Guns and Smokeless Powder Have been Introduced, Should any Change be Made in the Tactics and the Positions Taken up by Field Artillery?" — „Duncan" Gold Medal Prize Essay, 1900, by Captain G. F. Mac Munn. 7, 8; — Silver Medal Prize Essay, by Major J. H. V. Crowe. 7, 8; — Commended Essay, by Captain A. W. Pack-Beresford. 9, 10.
— The Artillery Escort, by Captain C. E. C. G. Charlton. 9, 10; — by Captain H. Robinson. 11.
— The Manoeuvring of the Wagons of a Field Battery, by Captain J. Hobson. 12.
— The German Regulations of 1st January, 1900, on Field Service. Beilage zum Hft. 12.
— Reconnaissance of Positions by Special Officers. Beilage zum Hft. 12.
Journal of the United States Artillery. The Modern Infantry Attack and the Artillery of the Defense. 44.
— Method of Ranging a Group of Guns in a Coast Battery and Maintaining Accurate Fire without the Aid of a Position Finder or Depression Range Finder, by Captain W. L. Warren. 44.
— How is Fire Superiority to be Attained in the Infantry Attack? By Lieutenant General von Rohne. 44.
— How a Field Gun of Greater Power might be used Equal to the 5-inch B. L. Howitzer in Mobility, by Captain H. L. Powell. 44.

Digitized by Google

Journal of the United States Artillery. Drill Regulations for Mountain Artillery. 45.
— „Manual of the Service of Security and Information" (review). 45.
— Instruction of Coast Artillery, by Captain E. M. Weaver. 46.
— „Preparatory Battle Formations" (review). 46.
La Belgique militaire. Un raid de cavalerie (belge). 1516.
— Manoeuvres de cavalerie (belges). 1518, 1525.
— Modifications au règlement sur le service intérieur (belge). 1518.
— Le projet d'instruction générale (en Belgique). 1521.
— Manoeuvres (en Belgique). 1521—1523, 1525. 1528. 1533.
— Analyse de l'instruction (belge) du 1er août 1900. 1527.
— Aux manoeuvres de l'étranger. 1528.
— La cavalerie aux grandes manoeuvres (par E. Peron 1532. 1535.
— De l'initiative à la guerre et de l'emploi des réserves tactiques. 1535.
— A propos de manoeuvres, par Molette. 1540.
Revue de l'armée belge. La défense des cours d'eau, par le capitaine Bernheim. Juli, August.
— „Teoria della tactica" (revue). November, December.
— „Einführung in die Felddienst-Ordnung vom 1. Januar 1900" (revue). November, December.
— Danger du principe fondamental de Jomini" (revue). Novemb., Decemb.
Allgem. Schweiz. Militär-Zeitung. Instructionen für die Abhaltung der Vorcurse (in der Schwei). 27—29.
— Große Truppenübungsplätze (in Frankreich). 27.
— Das Fahrrad im Kriege. 30.
— Die (schweizerischen) Herbstmanöver 1899. Rück- und Ausblicke. 32.
— Über Anlage und Durchführung der (schweizerischen) Armeecorpsübungen und ihre Bedeutung für die Kriegsbereitschaft, von G. Immenhauser. 33—36.
— Manöver des III. schweizerischen) Armeecorps im Jahre 1900. 35—38.
— Gotthardmanöver. 35, 36.
— (Schweizerische) Herbstmanöver 1900. 36, 39.
— Von den Kaisermanövern (in Österreich). 37, 38.
— Was enthält die (deutsche) Felddienst-Ordnung vom 1. Januar 1900 Neues?" (Bspr.). 38.
— Feldmanöver in Aldershot. 38.
— „Lehnert's Handbuch für den Truppenführer" (Bspr.). 39.
— (Schweizerischer) Gebirgsmarsch. 42.
— „Strategisch-taktische Aufgaben nebst Lösungen" (Bspr.). 43.
— Generalstabsübungsreise (Deutschland). 43.
— Das Gefecht der französischen Artillerie im Zukunftskriege. 44.
— Baierische Generalstabsreisen. 46.
— (Schweizerische) Übungen im Jahre 1901. 47.
— Die deutschen Kaisermanöver 1900. 48, 49.
— Die (schweizerischen) Herbstmanöver 1900. 50—52.
— General Mercier über eine französische Landung in England. 51.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Unterrichtsprogramm für die Rekrutenschulen der (schweizerischen) Feldartillerie, 1900. 7.
— „225 taktische Aufgaben" (Bspr.). 7.
— Neues Feldartillerie-Exercier-Reglement (in Frankreich). 8.
— Der Marschschritt der europäischen Heere. 10.
— „Was enthält die Felddienst-Ordnung vom 1. Januar 1900 Neues?" (Bspr.). 11.
— (Französische) Vorschrift über den Dienst der Armee im Felde 12.
— „Ohne Drill keine Erziehung" (Bspr.). 12.
— „Massen- oder Theilführung der Cavallerie" (Bspr.). 12.
— „Die strategische Bedeutung der Schweiz" (Bspr.). 12.
Schweizerische Monatschrift für Officiere aller Waffen. Die Führung der Infanterie in den letztjährigen Manövern des 1. (schweizerischen) Armeecorps und unsere Ausbildung der Truppenführer, von Obstlt. K. Fisch (Forts.). 7, 8.

Digitized by Google

Schweizerische Monatschrift für Officiere aller Waffen. Unterrichtsplan für den Wiederholungscurs der VII. (schweizerischen) Division 1900. 7, 8.
— Übung deutscher Truppen bei Hüningen. 8.
— Studien über den Sicherungsdienst, von Hptm. R. Günther. 9—12.
— Ohne Drill keine Erziehung. 9.
— Mobilmachung in Norwegen. 9.
— Die deutschen Kaisermanöver von 1900. 10, 11.
— „Strategisch-taktische Aufgaben nebst Lösungen" (Bspr.). 10.
— „Die Gefechtsausbildung der Infanterie" (Bspr.). 11.
— „Wie lernt man instruieren?" (Bspr.). 11.
— „Taktisches Handbuch" (Bspr.). 12.
— „Die Thätigkeit der Cavallerie im Zukunftskriege" (Bspr.). 12.
Revue militaire suisse. Le cours préparatoire aux manoeuvres du 3e corps d'armée (suisse) en 1900. 7.
— Le règlement de service (suisse). 7.
— Grandes manoeuvres (suisses). 7.
— Exercice à feux réels (allemand). 7.
— Les prochaines manoeuvres impériales (allemandes). 7.
— Nouveau règlement pour l'artillerie lourde de campagne (allemande). 7.
— Les procédés d'instruction (en France). 7.
— Pour la défensive tactique (opinions françaises). 7.
— Teorica de la tactica" (revue). 7.
— „Strategische Taktik der Schlachten" (revue). 7.
— Le maniement de l'infanterie aux manoeuvres du 1er corps d'armée (suisse). 8.
— Les manoeuvres du 3e corps d'armée (suisse). 8.
— Manoeuvres impériales (autrichiennes) de 1900. 8.
— Un exercice de patrouilles dans la haute montagne (Autriche). 8.
— Marche-épreuve d'un bataillon de campagne (autrichien). 8.
— Un marche forcée (Autriche). 8.
— Manoeuvres de campagne (italiennes) en 1900. 8.
— Manoeuvres (en Belgique). 8.
— L'instruction tactique de l'infanterie austro-hongroise. 9.
— Emploi de l'artillerie dans le combat, par le colonel Pagan. 9, 10.
— La manoeuvres de Gürmels. 9.
— A propos des manoeuvres (suisses). 9.
— Les manoeuvres impériales en Poméranie. 9.
— Manoeuvres combinées à Metz. 9.
— Les manoeuvres d'armée (en France). 9.
— Lord Wolseley sur les manoeuvres d'Aldershot. 9.
— „Zur Ausbildung der Feld-Artillerie" (revue). 9.
— Manoeuvres de montagne. Gothard et Bernardin, par le major F. Feyler. 10, 11.
— Manoeuvres impériales en Galicie. 10.
— Impressions des grandes manoeuvres (françaises). 10, 11.
— Un nouveau règlement russe (sur le combat). 10.
— Les grandes manoeuvres italiennes. 11.
— Les manoeuvres du IIIe corps d'armée (suisse), par le major F. Feyler. 12.
— L'artillerie aux manoeuvres du IIIe corps (suisse), par le lieutenant-colonel E. Manuel. 12.
— Les dernières manoeuvres (en Autriche). — Considérations générales. 12.
— Les prochaines grandes manoeuvres (autrichiennes). 12.
— Manoeuvre combinée d'une brigade d'infanterie et de la flottille du Danube (en Autriche). 12.

3. Artillerie- und Waffenwesen. Munition und Schießen, Feuerwerkerei (nebst den einschlägigen Dienstvorschriften). — Militär-Technisches.

Streffleurs österr. militärische Zeitschrift. „Die französische Schießvorschrift" (Bspr.). September.

Digitized by Google

Streffleurs österr. militärische Zeitschrift. Etliche Angaben über die Infanterie-Bewaffnung der in China betheiligten Mächten. October.
— Über die Entwicklung der Feldhaubitze und deren Aufgaben in einem künftigen Kriege, von Hauptmann Ruprecht. October.
— Schießregeln für die russische Feldartillerie. November.
— Die Schussbeobachtung im Festungskriege, von Hauptmann. G. Molin. December.
— „Friedr. Krupps Schnellfeuer-Feldkanone C/99" (Bspr.). December.
Organ der militär-wissenschaft. Vereine. „Sammlung von Schießaufgaben nebst Lösungen" (Bspr.). LXI. Band. 2.
— „Die Wirkung des Infanterie-Feuers" (Ballistische Studie) (Bspr.). LXI. Band. 2.
— „Fortschritte und Veränderungen im Gebiete des Waffenwesens in der neuesten Zeit" (Bspr.). LXI. Band. 2.
— „Krupp'sche Schnellfeuerkanone C/99" (Bspr.). LXI. Band. 2.
— „Die k. preussische Infanterie-Schießschule" (Bspr.). LXI. Band. 2.
— „Die (russische) Schießvorschrift vom Jahre 1899" (Bspr.). LXI. Band 3.
Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens. Revolver und Repetier-Pistole, von Hauptmann K. Hoffmann. 7.
— „Notizen für den Dienst in der Festungs-Artillerie" (Bspr.). 7.
— „Die Wirkung des Infanteriefeuers. Ballistische Studie" (Bspr.). 7.
— Die Schießvorschriften der Feld-Artillerie in Österreich-Ungarn, Deutschland, Italien, Frankreich und Russland. Aus den einschlägigen Reglements und Instructionen vergleichend zusammengestellt von Oberstlieutenant F. Goglia. 8. 9.
— Über eine einfache Construction der Ellipse und ihrer Fußpunkt-Curve. Eine Studie von GM. A. Ritter von Arbter. 8, 9.
— (Italienische) Schießversuche gegen Fesselballons. 8, 9.
— Verwendung von Kaliumchlorat in Ammoniumnitrat-Sprengstoffen, von Hauptmann Esop. 8, 9.
— „Taschenbuch für die k. und k. Feld-Artillerie". 5. neubearbeitete Auflage (Bspr.). 8, 9.
— „Schieß- und Sprengmittel" (Bspr.). 8, 9.
— Graphische Schießtafeln für Festungsgeschütze, von Oberlieutenant R. Edlen von Portenschlag-Ledermayr. 10.
— Über die Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses bei Handfeuerwaffen. 10.
— Das automatische Repetier-Gewehr, System Mauser, von Hauptmann Hoffmann. 10.
— Das „Cadettengewehr" M. 1897 und das „kurze Gewehr" M. 1889—1900 in der Schweiz. 10.
— „Die Küstenartillerie" (Bspr.). 10.
— „Über die Ausmittlung von Gefechts-Schießplätzen, deren Sicherung und Einrichtung" (Bspr.). 10.
— Experimentelle Untersuchungen über die Spannungsverhältnisse der Pulvergase in Geschützrohren, von Oberst A. Indra. 11, 12.
— Bezeichnung von Feldhaubitzen (Deutschland). 11.
— „Repetier- und automatische Handfeuerwaffen der Systeme F. Ritter von Mannlicher" (Bspr.). 11.
— „Bergmanns Rückstoßlader" (Bspr.). 11.
— Versuche mit automatischen Pistolen in der Schweiz, von Hauptmann K. Hoffmann. 12.
— 16zöllige (405 mm) Küstenkanone (in Nordamerika). 12.
— „Anleitung zum Gebrauche der Messkarte" (Bspr.). 12.
Militär-Zeitung. Informationscurse bei der Infanterie und der Feld-Artillerie (in Deutschland). 25.
— Maschinengewehre bei den deutschen Fußtruppen. 27.
— (Englische) Schnellfeuer-Maschinengewehre. 27.
— Neues Feldgeschütz (in Italien). 27.
— Die Bewaffnung der (italienischen) Armee. 27.
— Neue Gewehre (in Italien). 28.

Digitized by Google

Militär-Zeitung. Schnellfeuergeschütze (in Russland). 28.
— Die Gewehrsysteme der verbündeten Truppen in China. 30.
— Mehrladegeschütz (in Amerika). 32.
— „Die Theorie des Schießens" (Bspr.). 32.
— Schießplätze (in Österreich-Ungarn). 36.
— Wiener Landsturmschützenschule. 39.
— Ein neues Schnellfeuergeschütz in Sicht? 41.
— Neues Geschütz (in Deutschland). 41.
— Das neue (holländische) Infanteriegewehr. 41, 44.
— „Das Feldhaubitz-Material 98" (Bspr.). 41.
— Festungs- und Belagerungs-Geschütze (in Österreich). 42.
— Das Cockerill-Nordenfelt'sche Schnellfeuer-Feldgeschütz. 43.
— Ein neues (norwegisches) Gewehr. 44.
— Der Mündungsdeckel abgeschafft (Österreich). 46.
Armeeblatt. Übungsschießen (in Österreich), 27.
— Artillerie-Schießschule (in Österreich). 27.
— Handfeuerwaffen System Mannlicher auf der Pariser Weltausstellung 28.
— Schießen gegen Fesselballons (in Italien). 29.
— „Die Küsten-Artillerie" (Bspr.). 29.
— Informationscurse an den deutschen Schießschulen. 30.
— Gebirgsmörser St-Chamond. 31.
— Neue Gewehre und Schnellfeuerkanonen (in Portugal). 31.
— 2·0 Geschütze für die Türkei. 33.
— Neues Ausmaß an Kriegsmunition bei den (deutschen) Feldbatterien. 34.
— Deutsche Versuche mit Luftballons als Infanterie-Ziele. 34.
— Mitrailleusen in der deutschen Armee. 34, 35.
— Neues automatisches Gewehr (in Italien). 34.
— Commandierungen in Gewehr- und Patronen-Fabriken (Frankreich). 34.
— Ein neues amerikanisches Geschütz 34.
— Neue Bremsflüssigkeit für Geschütze. 34.
— Die Wirkung des Lyddits. 35.
— Schnellfeuergeschütze (in Spanien). 37.
— Die Lanze. 39.
— Ein neues Gewehr? (Deutschland). 39.
— Ballonscheiben (Deutschland). 39.
— Reform der (deutschen) Übungsschießstände. 40.
— Schießplätze (in Österreich). 41.
— Die ballistischen Eigenschaften des neuen deutschen Feldgeschützes. 42.
— Die Schießbaumwolle. 42.
— Zur Umbewaffnung der (österreichischen) Artillerie. 43.
— Zur Frage der Bewaffnung der deutschen Cavallerie. 45.
— Das Schnellfeuer-Feldgeschütz System Ehrhardt C/1900. 46, 50.
— Panzerschilde zu den Feldgeschützen (in Deutschland). 46.
— Neue Geschosse für die (preussische) Garde. 46.
— Elementarschießplätze für Kleingewehre (in Österreich). 47.
— „Über die Ausmittlung von Gefechtsschießplätzen, deren Sicherung und Einrichtung" (Bspr.). 47.
— „Die Theorie des Schießens" (Bspr.). 47.
— Die Bewaffnung der deutschen Truppen in Ostasien. 48.
— Küstengeschütze und -Mörser (in Österreich). 48.
— Bedienung schwerer Geschütze (Russland). 49.
— Verrostete Gewehrläufe (Schweiz). 49.
— Distanzschätzen. 50.
— Neues Geschütz (in Frankreich). 51.
— Beträchtliche (englische) Geschützbestellung. 51.
— Schießwesen (in England). 51.
— Revolver-Carabiner (in Deutschland) 52.
— Kruppsgeschütze in Marokko. 52.
— „Schießausbildung und Feuer der Infanterie im Gefechte" (Bspr.). 52.
Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Die Beschießung des „Belleisle". 8.

Digitized by Google

Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. „Über die Anwendung der Anamorphose an die Abhängigkeit der hauptsächlichsten ballistischen Elemente unter einander darstellenden Curven, zur Zusammenstellung abgekürzter Schusstafeln“ (Bspr.). 8.
— „Die Küsten-Artillerie“ (Bespr.). 9.
— Das Preis-Geschützscheibenschießen in der englischen Marine im Jahre 1899. 11.
— Zur Geschichte der Ballistik, von E. Gelcich. 11.
— Vickers' Artillerie auf der Weltausstellung zu Paris. 12.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Über Verwertung von Entfernungsmessern bei der Infanterie, von Hauptmann Freiherrn von Pechmann. August.
— Über Entfernungsmesser, von E. von Paschwitz. September.
— Umschau auf militär-technischem Gebiete, von Major J. Schott. September, December.
— Die Ermittlung der Längenstreuung für das Abtheilungsschießen der Infanterie, von General-Lieutenant H. Rohne. November.
— „De la résolution des problèmes de tir sur le champ de bataille“ (Bspr.). December.
Militär-Wochenblatt. Anfertigung der Schnellfeuergeschütze (in Frankreich). 61.
— Gewehr Cei (Italien). 62.
— Curse an der Normalschießschule (in Frankreich). 66.
— General Rohne über die deutsche Schießvorschrift für die Infanterie. 67.
— Jagdliches Schießwesen. 67, 87.
— Der Repetierstutzen Mod. 95 (in Österreich). 67.
— Ein neues Geschoss (in Österreich). 67.
— (Nordamerikanische) schwere Schiffsgeschütze. 70.
— Officierschießwaffe (in Belgien . 74.
— Die Anwendung der Wahrscheinlichkeitslehre auf das Präcisionsschießen der Infanterie, von General-Lieutenant H. Rohne. Bhft. 6.
— Theilnahme am nationalen Wettschießen (in Frankreich). 76.
— Das Cockerill-Nordenfeldt'sche Schnellfeuer-Feldgeschütz. 78.
— Schießübungen der (k. und k.) Artillerie. 79.
— Abänderung der (englischen) Schießvorschrift. 83.
— Neues Feldgeschütz (in Nordamerika). 83.
— Telemeter Paschwitz. 84.
— Rohrmaterial für die neuen (österreichischen) Schnellfeuergeschütze. 87, 89. 91.
— Messplatte (für Artillerie-Officiere, zur Messung der Sprenghöhe der Shrapnels) (Österreich). 87, 91.
— Maschinengewehre (in England). 94.
— Gebirgsgeschütz für Britisch-Indien. 94.
— Die neuen Schießregeln der österreichischen Feldartillerie. 99.
— Das niederländische Gewehr Modell 1895. 102
— Ein Beitrag zur Förderung des Entfernungsschätzens. 103.
— Schwere Feldhaubitzen, von Oberlieutenant Hollweg. 104.
— Zur Gewehrfrage (in England). 104.
— Nationales Scheibenschießen (in Italien). 104.
— Die Schießausbildung der englischen Infanterie- und Cavallerie-Officiere. 105.
— Von den (französischen) Schießvereinen. 105.
— Hotchkiss-Mitrailleuse (für Belgien). 106.
— (Schweizerische) Versuche mit Schnellfeuergeschützen. 106.
— Armeeschießschule zu Bruck a. d. Leitha. 106.
— Central-Artillerie-Schießschule (in Italien). 110.
Neue militärische Blätter. Über die Fahrbarkeit unseres Feld-Artillerie-Materials. 2.
— Miscellanea über Gen. Wille's Buch: „Friedrich Krupp's Schnellfeuer-Kanone C/99“. 3, 4.
— Zur Beurtheilung der Handfeuer-Waffen in unserer Zeit. Eine Betrachtung von Hauptmann R. Günther (Forts.). 5.

Neue militärische Blätter. General Engelhardts Feldkanone (Russland). 6.
— Das schwedische Automatgewehr. 8.
— Militärschießstände ohne Bedienung an der Scheibe (Deutschland). 8.
— Die Bewaffnung der Truppencontingente der chinesischen Expedition. 8.
— „Die Entwicklungsgeschichte der alten Trutzwaffen" (Bspr.). 8.
— „Le fusil de guerre et son emploi" (Bspr.). 8.
— „L'armement et la technique des feux des infanteries modernes" (Bspr.). 8.
— „La grande tension des trajectoires et le fusil de l'avenir" (Bspr.). 8.
— „Les armes de petit calibre et leur puissance meurtrière" (Bspr.). 8.
— „La celerità di tiro ed il munizionamento della fanteria" (Bspr.). 9.
— „De la résolution des problèmes de tir sur le champ de bataille" (Bspr.). 10
Allgemeine Militär-Zeitung. Die Entwicklung der militärischen Handfeuerwaffen in Österreich, von F. Ritter von Mannlicher. 27, 28.
— Versuche mit Luftballons als Infanterieziele (Deutschland). 28.
— Die chinesische Geschützgießerei bei Shangai. 30.
— Schießcurse (Deutschland). 30.
— Die Mitrailleusen im cubanischen Kriege. 31.
— Royens Richtungs-Apparat (für die niederländische Festungs-Artillerie). 31.
— (Amerikanische) Versuche mit einer neuerfundenen Granate. 33.
— Lieutenants Frieberg Automatengewehr (Schweden). 34.
— Die Handfeuerwaffen der Verbündeten in China. 35.
— Neues automatisches Gewehr des Capitäns Cei. 35.
— Eine Berichtigung, die Einführung eines neuen Infanteriegewehres betreffend (Deutschland). 37.
— Zur Einführung eines verbesserten Feldgeschützes (Nordamerika). 37.
— (Deutsche) Versuche mit dem Telemeter Paschwitz. 38.
— Einführung eines neuen Infanteriegewehres (Holland). 39.
— Verbesserungen des neuen (englischen) 10pfündigen Gebirgsgeschützes. 42.
— Bericht der (britischen) Admiralität über das Wettschießen im Jahre 1899. 44.
— Die Bewaffnung der deutschen Truppen in Ostasien. 46.
— Das neue französische Schnellfeuergeschütz. 49.
— Die Verschlüsse der Schnellfeuergeschütze. 50.
— Das neuerfundene Automatengewehr (Schweden). 51.
Deutsche Heeres-Zeitung. Schnellfeuergeschütze (in Russland). 27.
— Informationscurse bei der Infanterie- und der Feldartillerie-Schießschule (in Deutschland). 28.
— Das italienische Gewehr Modell 91. 29.
— Schnellfeuer-Küstengeschütze. 30.
— Eine 12zöllige Stahl- und Drahtkanone (in England). 30.
— (Amerikanische) Versuche mit einer neuen Granate. 30.
— (Italienische) Schießversuche gegen Fesselballons. 31.
— Schießübungen (im Lager von Châlons). 36, 37.
— Gebirgsmörser St-Chamond. 36, 37.
— Skoda-Schiffsgeschütze (für Spanien). 36, 37.
Deutsche Land- und Seemacht. Moderne Maschinenwaffen. 1.
— Die Waffen unserer Ostasiaten. 2.
— Die Neubewaffnung der französischen Feld-Artillerie mit dem 7·5 cm-Schnellfeuergeschütze. 2.
Internationale Revue. Einrichtung einer Pulverfabrik (in Brasilien). Juli.
— Das (deutsche) Infanterie-Gewehr Modell 98. Juli.
— Darstellung gefechtsmäßiger Ziele (Deutschland). Juli.
— Die hydraulische Bremse des neuen französischen Feldgeschützes. Juli.
— (Französische Artillerie-) Schießübungen. Juli.
— Fehlerhaftes Verhalten von Explosivkörpern (Frankreich). Juli.
— Beschießung einer 15 cm-Krupp-Platte von Brown & Co. (Norwegen). Juli.
— Neubewaffnung der Specialtruppen (in der Schweiz). Juli.

Digitized by Google

Internationale Revue. Die Artillerie-Bewaffnung der Buren. Juli.
— Die Pulverfrage (in Nordamerika). Juli.
— Eine 40·6 cm-Kanone für die Küstenvertheidigung (Nordamerikas). Juli.
— Armes et munitions emplyoées dans l'Afrique du Sud. Supplement. 16.
— Le fusil Mauser de l'armée allemande. Supplement. 16.
— Le nouveau canon de campagne français de 75 mm comme arme de guerre. Supplement. 16.
— (Englands) Marine-Artillerie. August.
— Neues Infanterie-Gewehr (Holland). August.
— Das Cei-Gewehr (Italien). August.
— Die Schnellfeuer-Feldgeschützfrage (in Italien). August.
— Beschießung von Krupp-Platten (Russland). August.
— Das Schießwesen (in der Schweiz). August.
— Marine-Infanterie-Gewehr (Nordamerika). August.
— Mécanismes de culasse Krupp. Supplement 17.
— Nouveau projectile à coiffe. Supplement 17.
— Un canon de campagne avec recul de la bouche à feu sur l'affût et frein hydraulique. Supplement. 17.
— Maschinengewehre in der deutschen Armee. September.
— Zur Schnellfeuer-Gebirgsgeschützfrage (in Frankreich . September.
— Schießübungen der (französischen) Belagerungs-Artillerie. September.
— Maxim-Mitrailleusen (für die englische Cavallerie). September.
— Schießversuche der englischen Marine. September.
— (Italienische) Schießversuche gegen einen Fesselballon. September.
— Die Frage der Verschwindlaffeten für Küstengeschütze (Nordamerika). September.
— Die automatische Browning-Pistole. September,
— Comparaison graphique des qualités balistiques de quelques canons de gros calibre, par J. Castner. Supplement 18.
— La question du fusil dans la guerre anglo-boer. Supplement 18.
— Les qualités de mobilité du matériel de l'artillerie de campagne allemande. Supplément 18.
— (Belgische Versuche mit einer) Hotchkiss-Mitrailleuse. October; — Einführung. December.
— Concurrenzschießen mit Handfeuerwaffen (auf dem Schießplatze von Satory). October.
— Schießvereine (in Italien). October.
— Handfeuerwaffen für die (russischen) Miliztruppen. October.
— Quelles sont les conditions que doivent remplir les mécanismes de fermeture des canons de campagne à tir rapide? Supplement 19.
— Canons de bord Skoda. Supplement 19.
— (Französische) Infanterie-Officierscurse in Waffen- und Patronen-Fabriken. November.
— (Russische) Schießversuche gegen Kruppplatten. November.
— Neue Selbstladerpistolen. November.
— Canon de campagne C 99 de Krupp; mécanisme de culasse et hausse-niveau. Supplements 20 und 21.
— L'armement des Boers. Supplement 20.
— Fourniture de fusées défectueuses (en France). Supplement 20.
— Über die (französische) Schützenvereine. December.
— Das Mannlicher-Gewehr für die holländischen Truppen. December.
— Essais (anglais) sur de canons à tir rapide pour l'artillerie de campagne. Supplement 21.

Kriegstechnische Zeitschrift. Eine Sicherung gegen Überhöhen der Infanteriegewehre. 7.
— Neue Methoden zur Berechnung des Verlaufes der Gasdruckcurven in Geschützrohren, von Major Heydenreich (Fortsetzung). 7.
— Handfeuerwaffen der Cavallerie. 7.
— Die englische Feldartillerie, von Hauptmann Wernigk (Schluss). 7.
— Geschoss-wender. 7.
— Motorfahrzeug mit Feldgeschütz. 7.

Digitized by Google

Kriegstechnische Zeitschrift. Der französische Artillerie-Officierssäbel. 7.
— Die Kriegstechnik im Transvaalkriege. 8.
— Der Stand der feldartilleristischen Bewaffnung in Italien. 8.
— Neubewaffnung der Schweizer Artillerie. 8.
— Das deutsche Infanteriegewehr 98, von Oberst E. Hartmann. 9.
— Nordenfeltsche Schnellfeuerkanone M. 99, von Hauptm Reisinger. 9.
— Winkelentfernungsmesser für Küstenbatterien. 9.
— Die Artillerie auf der Pariser Weltausstellung 1900 unter besonderer Berücksichtigung Frankreichs, von Major J. Schott. 10.
— Missglückte Sprengung eines Kruppschen Geschützrohres. 10.
— Handfeuerwaffen für die Specialtruppen der Schweiz. 10.
Selbstladegewehr System Cei. 10.
— Eine Säbelpistole für die französische Cavallerie. 10.
— Ein wasserdichter Minenzünder. 10.
Wajennij Sbornjik. Artilleristische Bemerkungen, von A. Baumgarten (Fortsetzung). Juli, August, November.
— Das skalirte Schießen, von B. A. Njikuljischtschew. October.
Artillerijskij Journal. Artilleristische Fragen, von A. Baumgarten. Juli bis September, December.
— Einschießen mit Salvenfeuer, von N. Jurjew. Juli.
— Zur Frage der Beobachtung der Schussresultate durch zwei Seitenbeobachter, beim Schießen aus Festungs- und Belagerungsgeschützen, von Hauptmann Paschtschenko. Juli.
— Schießresultate mit verschiedenen Ladungen rauchlosen Pulvers (Russland). Juli.
— Schmidt's verbesserter Chronograph. Juli.
— Über die Maxim-Mitrailleusen der deutschen Fabrik Löwe. Juli.
— Verbesserungen an der Laffete der 3 Linien-Maxim-Mitrailleuse. Juli.
— Über Küsten-Geschützbettungen. Juli.
— (Russische) Versuche mit 57 mm Küstengeschützen. Juli.
— Über Melinitgranaten und Melinitladungen. Juli.
— Zur hermetischen Aufbewahrung von Ladungen aus rauchlosem Pulver. Juli.
— Versuche mit verschiedenen Winkelmessern (Russland). Juli.
— Obersts Kobosew Quadrant. Juli.
— Die Theorie des Einschießens durch Einschneiden, von N. Jurjew. August.
— Über Seitendeviationen beim Artillerieschießspiel, von Hauptmann Achscharumow. August.
— Über einige aufgeworfenen Fragen betreff die Ausrüstung und Verpackung der Fuhrwerke der (russischen) Feldbatterien. August.
— Leichte Feldgeschütze, System Erhardt. August.
— Versuche mit Obersts Meissner Feld-Beobachtungsleitern. August.
— Hauptmanns Barosdik Winkelmesser für Feldgeschütze. August.
— Erweiterung der Artillerie-Schießplätze des Militär-Gouvernements Wilna. August.
— Die Entwicklung der Feld-Artillerie in Bezug auf Material, Organisation und Taktik von 1870-92, von Generallieutenant N. Müller (Fortsetzung). Beilage zu den Heften von August-December.
— Über die Anwendung von gelben Gläsern bei der Artillerie, von N. Jurjew. September.
— (Russische) Versuche mit einem 10zölligen Geschütz L/45. September.
— Betreff Sims-Dudleys Dynamitgeschütze. September.
— Bemerkungen über die automatischen Drei-Linien-Mitrailleusen Maxim. September.
— Änderung am Richtstab der (russischen) Mitrailleusen. September.
— Versuche mit 57 mm Granaten mit Führungsringen aus einer Legierung von Kupfer mit 4·5% Aluminium (in Russland). September.
— Schießversuche mit Shrapnels aus der Fabrik Lilpopp, Rau und Löwenstein. September.
— Schießversuche auf Schutzplatten für Küstenlaffeten (Russland). Sept.

Digitized by Google

Artillerijskij Journal. Achremenko's Räder für dreizöllige Schnellfeuer-Feldgeschütze. September.
— Versuche mit Saumsätteln, System Dieterich (Russland). September.
— General-Lieutenants Petruschewski Distanzmesser. September.
— Herz' Feldstecher mit 9facher Vergrößerungskraft. September.
— Über die von Oberst Knieriem und Hauptmann Komarow vorgeschlagenen Shrapnelzünder mit doppelter Wirkung. September.
— Zur Errichtung von Blitzableitern auf den Pulverfabriken. September.
— Lieutenants Nasarenko Distanzmesser. September.
— Berichte über die Schießbesichtigungen in der (russischen) Feldartillerie im Laufe des Jahres 1899. September.
— Über den Schießcursus mit Küstengeschützen an der (russische) Artillerie-Officier-Schießschule 1899. September.
— Vereinte Artillerie- und Sapeur-Übungen im Jahre 1900 (Russland). September.
— Programm des Officier-Lehrcursus an der (russischen) Geschützfabrik. September.
— Die Schulung im Zielen und die Ausbildung der Vormeister bei der Feldartillerie, von Hauptmann Dunin. October.
— Über die einleitenden Verfügungen zum Schießen und die Orientierung des Derivations-Instrumentes, von Hauptmann Achscharumow. October.
— (Russische) Schießversuche mit Drei-Linien-Maxim-Mitrailleusen mit einfallender Kugelstreuung. October.
— Über die 6zölligen Segmentgranaten der Fabrik Lilpopp, Rau und Löwenstein. October.
— Oberts Durlacher verschwindende Laffeten für Festungsgeschütze. October.
— Versuche mit der (russischen) leichten Feldlaffete Mod. 95. October.
— Hauptmanns Markewitsch Gebirgsprotzkasten. October.
— (Russische) Versuche mit Rädern verschiedener Construction. October.
— Der Fuhrwerk einer (russischen) Gebirgs-Artillerie-Division. October.
— Schaller's Feldschmiede. October.
— Über die an der Artillerie-Officiersschule und am Hauptschießplatze angestellten Versuche mit Feldstechern (Russland). October.
— Betreff die (russischen) 6zölligen Feldmörser. October.
— Über Ladungen aus rauchlosem Pulver für Stahlshrapnels. October.
Registrators Sažin Instrument zur Erzeugung von Ladungen aus bandförmigem rauchlosem Pulver. October.
— Versuche mit Concussionszündern Modell 96 (Russland). October.
— Betreff Gründung einer Fabrik zur Erzeugung des Sprengpräparates, bekannt unter dem Namen „Nitroferrit-Kornelit". October.
— Richtcontrolinstrument, System Obstlt. Halafre. October.
— Ingenieurs Kuksch Telemeter. October.
— Abcommandierung von Infanterie- und Cavallerie-Generalen zu den Artillerie-Schießübungen (Russland). October.
— Der Einfluss der Zapfenachse auf die Seitenrichtung des Geschützes, von N. Langenscheld. November.
— Bemerkungen über die Einrichtung eines Schießplatzes, von S. Delwig. November.
— Obstlts. Krischtaphowitsch Artillerie-Schießspiel-Apparat. November.
— Verbrennungsversuch von englischem Cordit in einer kalorimetrischen Bombe, von A. Sapožnjikow. November.
— Die Artillerie auf der Pariser Weltausstellung, von A. Nilus. November, December.
— Schießversuche aus einem 10zölligen Geschütz, zur Aufstellung von Schußtabellen (in Russland). November.
— J. Dubinjin's Kugelspritze. November.
— Control-Versuche mit Geschützen und Laffeten, System Canet (Russland). November.

Digitized by Google

Artillerijskij Journal. Über Metall- und Pappen-Hülsen. November.
— Über (Artillerie-) Zugstränge. November.
— Über die amerikanischen Leuchtgeschosse mit Acetylenfüllung. November.
— Lemer's Feldstecher. November.
— Herz' neues Feldstecher-Muster. November.
— Untersuchung von Geschützrohren, aus denen über 1000 Schüsse abgefeuert wurden (Russland). November.
— Beschädigungen an (russischen) Feld- und Belagerungsgeschützen. Nov.
— (Russische) Versuche mit Shrapnels verschiedenen Kalibers und verschiedener Provenienz. November.
— Betreff die von der Gesellschaft „Naphta" erzeugten Schmieren (für Waffen und Munition). November.
— Oberstens Grumm-Gržimajlo Apparate zur Schulung der Geschützvormeister. November.
— Ein Papierdrachen als Scheibentype für artilleristische Schießübungen nach Luftballons. November.
— Betreff die Schulgeschosse der (russischen) Mörserbatterien. November.
— Änderungen im Kartätschenschießen der (russischen) Feld-Artillerie. November.
— Bemerkungen des Artilleriechefs des (russischen) 13. Armeecorps über die Schießübungen der Feld-Artillerie. November.
— Über die Berechnung der Schießresultate, von N. Zytowitsch. Dec.
— Über das Einschießen bei abgemessener Deviation, von N. Zytowitsch. December.
— Colt's Mitrailleuse (russische Versuche). December.
— Versuche mit 11zölligen Melinitgranaten (Russland). December.
— „Minolit" (neues von P. Korne erfundenes Sprengpräparat). December.
— G. F. Leischel's Schießpräparat. December.
— A. Rožestwenski's Sprengpräparat „Titan". December.
— Über blinde Ladungen für Feldgeschütze. December.
— Über den von Hauptmann Wolkow vorgeschlagenen Winkelmesser mit Visirvorrichtung für Feldgeschütze. December.
— Hauptmanns Barodsich neuer Winkelmesser für Feldgeschütze und Mörser. December.
Ingenieurnij Journal. Englische Dum-Dum-Geschosse. Mai, Juni.
Warschawskij Wajennij Journal. Die neue (deutsche) Feldhaubitze. Juli.
— Die Neubewaffnung der (italienischen) Infanterie. Juli.
— Eine der Ursachen der negativen Erfolge des Schießens mit dem Zimmergewehr (in Russland), von W. Kusnjetzow. August.
— Revolver Mod. 1898 (in Oesterreich). September.
— Automatische Pistole für die (belgischen) Officiere. September.
— Mitrailleusen-Batterien (für die deutsche Infanterie). October.
— Versuche mit einem 6 mm Gewehr (Deutschland) October.
— Das neue französische Geschütz, System Deport. October.
— (Italienische) Schießversuche gegen einen Luftballon. October.
— Umbewaffnung der schwedischen Infanterie und Festungs-Artillerie. October.
— Zur Munitions-Erzeugung in Deutschland. November.
— Mitrailleusen für die (deutschen) Jäger. November.
— Die Umbewaffnung der Artillerie. November.
— Mitrailleusen für die Festung Metz. December.
— Schilde für die deutsche Festungs-Artillerie. December.
— Zur Frage des neuen Feldgeschützes (in Österreich). December.
Aružejnij Sbornjik. Über lange stählerne Gewehr-Putzstöcke. 3.
— Versuche mit dem von Lieutenant Nikolajewski vorgeschlagenen Instrumente, zur Durchführung des Schießens mit verminderten Ladungen. 3.
— Über die Exercierpatronen für den Drei-Linien-Revolver Mod. 1895 (Russland). 3.
— Der (Richt-) Zeiger-Apparat des Hauptmanns Ssumarokow. 3.

Digitized by Google

Aružejnij Sbornjik. Versuche zu St. Petersberg mit den Unterbrechungsapparaten des Hauptmanns Löwe, zur Bestimmung der Fluggeschwindigkeit der russischen Gewehrkugeln auf verschiedenen Entfernungen von der Gewehrmündung. 3.
— Übersicht der Versuche, welche der Bewaffnung unserer Armee mit dem Drei-Linien-Gewehr M. 91 vorangiengen, von N. Jurllow (Forts.) 3, 4.
— Über das Tragen des Bajonnets, von A. G. 3.
— Apparate und Hülsen, welche bei den russischen Truppen zur Durchführung des Schießens in Verwendung kommen. 4.
— Oberst Puriny's Zubehör zur Reinigung und Einfettung der Gewehre. 4.
— Lieutenants Nikolajew Apparat zur Schulung im Zielen. 4.
— Naphthafett für Gewehre. 4.
— Oberstlieutenant Balotow's papierene Patronenhülsen. 4.
— Des Büchsenmachers Grigorjew Gewehrschraubenschlüssel 4.
— (Russische) Schießversuche mit Celluloidkugeln, nach dem System des Hauptmanns Marg. 4.
— Oberstlieutenants Snjegurowski Zielgestell. 4.
— Hauptmanns Iwanow Zielgestell. 4.
— „Les armes portatives" (Bspr.). 4.
— „Les fusils de la triple alliance" (Bspr.), 4.
— Das automatische Gewehr „Mauser". 4.
— Die automatische Pistole und Karabiner Bergmann Modell 1897. 4.
— Daten über das neue holländische Gewehr. 4.
— Versuche mit Lieutenants Friberg automatischem Gewehre in Schweden. 4.
— Der Buren und der Engländer Handwaffen. 4.
— Daten über die automatische Mitrailleuse Hotchkiss. 4.
— Wahl einer automatischen Pistole an die Stelle des Revolvers in der Schweiz. 4.
L'écho de l'armée. Les sociétés de tir (en France). 27, 33, 37, 44.
— L'instruction du tir (en France). 28.
— Le bon tireur. 30.
— La question du tir, par F. de Solières. 31.
— Le concours international de tir (au camp de Satory). 32.
— Nouvelle arme belge. 34.
— Un nouveau fusil anglais. 35.
— Le canon paragrêle. 36.
— Les mitrailleuses. 37.
— Les canons allemands à tir rapide. 39.
— La surveillance des poudrières (en France). 39.
— Le tir obligatoire (en France). 41.
— Le tir contre la grêle. 43.
— La portée du fusil Lebel. 43.
— Transformation du fusil suisse. 45.
— Le canon français livré. 46
— Canons allemands en Angleterre. 52.
— A propos du tir. 52.
— Les exercices du tir (français) en 1901. 52.
Le progrès militaire. Encore la lance (dans la cavalerie). 2055.
— Stages en manufacture d'armes (France). 2061.
— Les sociétés de tir (en France). 2066.
— Les mitrailleuses. 2067.
— Les munitions de Boers. 2071.
— Derniers modèles de canons et de fusils (en Allemagne). 2072.
— Le fusil de petit calibre (aux Pays-Bas). 2073.
— Le tir obligatoire (en France). 2074.
— L'artillerie à voie réduite. 2074.
— Le canon Cockerill-Nordenfelt (en Belgique). 2080.
— Les écoles à feu (en France). 2084.
— Les canons allemands. 2085, 2099.
— Société de tir modèle à Cherbourg. 2085.

Digitized by Google

Le progrès militaire. Après le tir. 2086.
— Les généraux (allemands) aux cours d'information de tir. 2087.
— Nouvelle fabrique de munitions (allemande). 2087.
— Les mitrailleuses (dans l'armée allemande). 2087.
— „La question du tir" (revue). 2087.
— Essais de canons de campagne (en Suisse). 2088.
— „Du tir reduit dans les corps d'infanterie" (revue). 2088.
— Obusiers de campagne (allemands). 2097.
— Tirs d'instruction en 1901 (France). 2099.
— Nouveau fusil suédois (modèle Friberg-Héjellmann). 2101.
— Le sabre-baïonnette. 2103.
Journal des sciences militaires. Les armes portatives (suite). Aug., Nov.
— Nouvel oeilleton viseur, par le lieutenant Lacombe. December.
Revue du cercle militaire. L'artillerie de campagne (allemande) en 1900, par le lieut. Campana (suite). 27.
— Société de tir au canon (en France). 27. 41.
— Le pistolet automatique Browning. 28.
— „Du tir reduit dans les corps d'infanterie" (revue). 28.
— Concours national de tir au canon (au polygone de Vincennes). 28, 31.
— Le concours de tir de Satory. 30, 33.
— Le revolver (autrichien) mod. 1898. 30.
— Le tir à la cible national (en Italie). 30.
— Ce que doivent être les sociétés de tir. 31.
— Le fusil court (suisse) modèle 1899—900. 31.
— Organisation et direction des sociétés de tir mixtes. 32, 38.
— Stage des officiers d'infanterie (français dans une manufacture d'armes). 32.
— Cours de tir pour les généraux des trois armes (en Allemagne). 32.
— Artillerie à tir rapide (en Espagne). 33.
— Nouveau fusil (hollandais). 33, 36.
— Ballons-cibles (en Allemagne). 36.
— Un fusil automatique (en Suède). 36.
— Délivrance d'armes et de munitions aux sociétés de tir (en France). 37.
— Au sujet d'un nouveau canon de campagne (en Autriche). 37.
— Les mitrailleuses (allemandes) 38, 43.
— Une nouvelle mitrailleuse (anglaise). 39.
— Le tir à l'Exposition de 1900, par le commandant Berthet. 40.
— Nouveau matériel d'artillerie (en Autriche). 42.
— La mitrailleuse Hotchkiss (en Belgique). 42, 52.
— La société nationale de tir (espagnole). 44.
— „La question du tir" (revue). 44
— Dispositions pour l'inspection des armes à magasin après les tirs à répétition (France). 47.
— Le nouveau matériel d'artillerie (italien). 47.
— L'obusier lourd de 15 cm (allemand). 49.
— Importante commande de bouches à feu (Angleterre). 49.
— Une commande de matériel d'artillerie (anglaise) en Allemagne. 50, 52.
— Les mitrailleuses en Russie. 50.
— La poudrerie de Fossano (en Italie). 51.
— Légendes (à propos des armes de petit calibre). 52.
— Le nouveau fusil (allemand). 52.
Revue militaire. Armement de la milice (russe). 872.
— L'enseignement du tir dans l'armée anglaise. 876.
— Ecoles à feu des régiments d'artillerie en 1900 (Italie). 876.
Revue d'artillerie. Note sur les mitrailleuses, par le chef d'escadron J. Bourdon. Juli.
— Officiers généraux (allemands) dans les écoles de tir. Juli.
— L'obus à lyddite de l'obusier anglais de 5pº. Juli.
— L'appareil de pointage à lunette Van Royen (Hollande). Juli.
— Canon de campagne a tir rapide (russe) de 3pº. Juli.
— „Canons et projectiles" (revue). Juli.
— „Règlement sur le tir de l'infanterie dans l'armée allemande" (revue). Juli.

Digitized by Google

Revue d'artillerie. Matériel de montagne et matériel léger de campagne à voie réduite, par le chef d'escadron J. Warin. August.
— L'obusier de campagne allemand mod. 98, par le capitaine D. Bloch. August.
— Les fusils de la Triple-alliance. August.
— Tables de tir théoriques du canon de campagne allemand de 7cm, 7 mod. 96, par le lieutenant Pesseaud. August.
— „Artilleria de sitio, plaza y costa. Descripcion de los materiales reglementarios en España" (revue). August.
— „Estudo de una arma de fogo portatil, sob o ponto de vista balistico e do seu emprego na guerra" (revue). August.
— „Manual del oficial de artilleria, ingeniero industrial del ejercito" (revue). August.
— L'artillerie russe à l'exposition universelle de 1900, par le capitaine M. C. Curey. September.
— Etude sur la convergence, par le capitaine V. Aubry. October.
— Mitrailleuses Maxim en service dans l'infanterie (allemande). October.
— Transformation projetée de l'armement de l'artillerie de campagne (des Etats-Unis). October.
— Canons Krupp pour la marine ottomane. October.
— L'artillerie Skoda à l'Exposition universelle de 1900, par la capitaine M. C. Curey. November.
— Chevaux et voitures d'artillerie, par le chef d'escadron P. Machart. November, December.
— Tir des obusiers de campagne (allemands). November.
— Mise en essai de nouveaux canons de campagne (en Autriche). Nov.
— Méthode de tir à pointage indirect (en Autriche). November.
— Essai de hausses télescopiques pour fusil (aux Etats-Unis). November.
— Forme théorique de l'ogive de moindre résistance d'après Newton, par le colonel J. B. V. Lefèvre. December.
— Le fusil allemand 98, par le capitaine V. Leleu. December.
— Commande de canons Ehrhardt (Angleterre). December.
— Adoption de bouches à feu de siège, de place et de côte (Autriche). Dec.
— „Repetier- und automatische Handfeuerwaffen der Systeme F. Ritter von Mannlicher" (revue). December.
— „Estudio sobre bocas de fuego" (revue). December.
— „Le canon de campagne Friedr. Krupp à tir rapide C/99" (revue). December.
— „Fusil-mitrailleuse à emprunt de gaz, système Cei-Rigotti" (revue). December.

Rivista militare italiana. Alcune osservazioni sulla penetrazione dei proiettili di fucileria ed esperimenti di tiro contro ripari di neve, pel tenente P. Bottari. 7.
— Le società di tiro (in Francia). 7—9.
— La questione dei cannoni nel suo odierno sviluppo. 7.
— Cartucce consumate nel 1899 (Svizzera). 8.
— Capitani di fanteria presso le fabbriche d'armi e di cartucce (in Francia). 9.
— La questione del fucile anglo-boero. 10.
— Corso pratico dei capitani di fanteria (francesi) negli stabilimenti d'artiglieria. 11.
— Specchio di puntamento (in Francia). 11.
— Nuovo poligono di tiro pell'artiglieria (francese). 11.
— Le mitragliatrici (pei cacciatori tedeschi). 11.
— Società di tiro di Lione. 11.
— Fucile automatico (svedese) 12.
— Gli scatti a vuoto nel fucile (italiano) mod. 91. 12.

Rivista di artiglieria e genio. Cannone da montagna, pel tenente Bethel-Abiel Revelli. Juli, August.
— Ancora dell'odierno problema costiero. I bombardamenti a grandi distanze, pel tenente colonnello E. Rocchi. Juli, August.

Digitized by Google

Rivista di artiglieria e genio. I moderni cannocchiali ed il telemetro a lettura diretta, pel capitano E. Ghiron, e sottotenente L. Laboccetta. Juli, August.
— L'artiglieria pesante da campagna in Germania. Juli, August.
— Materiale dell obice tedesco mod. 98. Juli, August.
— I nuovi cannoni per polvere infume negli Stati Uniti d'America. Juli, August.
— Polveri in uso nella marina germanica. Juli, August.
— Tavole di tiro del cannone campale tedesco da 77 mm mod. 96. Juli, August.
— La questione del nuovo materiale d'artiglieria da campagna (in Austria). Juli, August.
— Adozione della pistola automatica Browning pegli ufficiali dell'esercito (belga). Juli, August.
— Tipi di poligoni pel tiro a 30 m col fucile mod. 1886 (Francia). Juli, August.
— Progetto di costruzione di stabilimenti (tecnici) militari in Algeria e Tunisia. Juli, August.
— Esperienze di tiro contro la nave (inglese) „Belleisle". Juli, August.
— Nuovo quadrante a livello mod. 1799 par le batterie (russe). Juli, August.
— Giuoco balistico grafico, pel sotto tenente G. Boniti September.
— Le regole di tiro di una batteria da fortezza austriaca. September.
— Materiale da campagna Nordenfelt-Cockerill. September.
— Apparecchio di puntamento Van Royen par artiglierie d'assedio. September.
— Cannoni a tiro rapidio pell'artiglieria campale (russa). September.
— Apparecchio automatico (Serbinowich) per essiccare il fulmicotone. September.
— Acquisto di cannoni a tiro rapido (in Ispagna). September.
— Nuova preparazione del cotone fulminante (sistema Luck e Cross). September
— Apparecchi francesi per il puntamento ed il servizio dei cannoni campali. October.
— Motocicli per piccoli cannoni campali. October.
— Nuovo armamento dell'artiglieria campale (austriaca). October.
— Esclusione dei cavalli di mantello chiaro dalle batterie (austriache). October.
— Nuova pistola a rotazione (in Austria). October.
— Circa il nuovo materiale dell'artiglieria campale (francese). October.
— Mitragliatrici pella fanteria (tedesca). October. November.
— Il nuovo fucile (olandese). October.
— Cannoni a tiro rapido pella marina (americana). October.
— „Anleitung zum Gebrauche der Messkarte" (recensione). October.
— Studio sopra un nuovo fucile a caricamento automatico, pel tenente colonnello G. Freddi. November.
— Le nuove regole di tiro pell'artiglieria campale austriaca. November.
— Adozione della mitragliatrice Hotchkiss mod. 1899 (in Belgio). November.
— L'obice da campagna pesante (tedesco). November.
— Denominazione degli obici campali (tedeschi). November.
— Scuola di tiro di Jüterbog. November.
— Scudi per cannoni da campagna (in Germania). November.
— Esperienze di tiro (inglesi) con granate cariche di liddite. November.
— Esperienze di tiro contro piastre di corazzatura (al poligono d'Indian Head. November.
— Cannone a tiro rapido da campagna sistema Ehrhardt. December.
— Adozione ed abolizione di bocche da fuoco (in Austria). December.
— Esercitazioni di tiro dell'artiglieria campale (francese). December.
— Installazione di cannoni a Calais e a Dover. December.
— Mezzo per aumentare l'efficacia dei proietti dei fucili di piccolo calibro (Germania). December.

Digitized by Google

Rivista di artiglieria de genio. Trasformazione del materiale d'artiglieria da campagna degli (Stati Uniti) ed esperimenti relativi. December.
— Prove comparative di cannoni a tiro a rapido (in Isvizzera). December.
— Cannoni Krupp pella marina (turca). December.
Journal of the Royal United Service Institution. Army Rifle for the (United States) Navy. 269.
— The Armament of the Cavalry of the different European Nations. 269.
— Marksmanship-Course (in British-India). 269.
— The Creusot 3-inch Rapid-fire Gun. 270.
— Shield Protection for Troops in the Field, by Captain A. D. Furse. 270.
— Collective Practices, by Major J. H. Swanton. 270.
— Firing Light Guns at Night During the Winter (Russia). 270.
— The Field Artillery of the Boers. 270.
— The (Swiss) Short Rifle, M. 1889—1900. 270.
— The Range Question, by Major H. T. Crook. 271.
— Armour Plate Trials (at Openshaw). 271.
— Mauser's Automatic Repeating Gun. 271.
— Experiments at the School for Musketry at Bruck on the Leitha. 272.
— Ordnance School (in Germany). 272.
— The Cockerill-Nordenfeldt Q. F. Gun. 272.
— Experiments with a New Rifle at Rosersberg (Sweden). 272.
— Return of Prize Firing for 1899 (Britain). 273.
— Prize Firing in (British) Channel Squadron. 273.
— The Automatic Machine Gun. 273.
— Transformation of the Field Guns (Italy). 273.
— Gun Accident on Board the „Thunderer". 274.
Proceedings of the Royal Artillery Institution. Fourteen Days Howitzer Work on Service, by Major A. Hamilton-Gordon. 9, 11.
— Ranging with Field and Mountain Guns. Finding the Fuze, by Major T. W. G. Bryan. 11.
— The Figure of Merit of any Company Practising Seawards, by Lieut.-Colonel M. O. Hopkins. 11.
— Suggested System of Fighting a Battery Command (Coast Defence), by Captain A. H. Sandford. 12.
— Field Glasses for Service, by Major G. Osborn. 12.
Journal of the United States Artillery. The Maxim-Nordenfelt Mountain Guns in the Philippines, by Captain G. W. Van Deusen. 44.
— The 5-inch B. L. Howitzer, by Major H. P. Hickman. 44.
— Gruson Chilled Cast Iron Turrets. 44.
— Gruson Turrets for Coast Defense: A Statement Submitted to the Board of Ordnance and Fortifications of the United States Army. 44.
— Austrian Rapid Fire Field Guns. 44.
— New Formulas for Curved Fire. 45.
— Range and Position Finding. 45.
— „Die Feldgeschützfrage in ihrer gegenwärtigen Entwicklung" (review). 45.
— „Die Küsten-Artillerie" (review). 45.
— A Project for the Regulation of Sea-Coast Artillery Fire, Applicable to the Russian Artillery. 46.
— The Development of the Krupp Field Artillery Material. 1897. 46.
— British and Foreign Artillery (Material). 46.
La Belgique militaire. Tir de l'artillerie (belge) à Brasschaet. 1516.
— Exercices de tir des corps de volontaires (en Belgique). 1518.
— Projectile à fumée (français). 1518.
— Pistolet automatique à répétition Browning à 7 coups. 1520.
— Canons à tir rapide (en Belgique). 1520.
— Matériel de campagne de 75 mm (système Nordenfelt). 1524.
— La mitrailleuse automatique, système Hotchkiss (expériences belges). 1524, 1529, 1530.
— „La rapide" (la 26e batterie montée belge). 1528.
— Les canons de campagne à tir rapide (en Suisse). 1532, 1537.
— Le nouveau fusil (hollandais) mod. 1895. 1536.

Digitized by Google

Revue de l'armée belge. Etude sur les nouvelles poudres, par le major Ch. De Schryver. Juli, August, November, December.
— „Traité de balistique intérieure" (revue). Juli, August.
— „Construction de la table de tir du fusil Mauser brésilien" (revue). Juli, August.
— Détermination des vibrations des canons de fusil, par le capitaine E. Hartog. September, October.
— Nombre des pièces des batteries de campagne comme conséquence de l'introduction du feu rapide. September, October.
— Le tir contre les buts abrités dans la guerre de campagne, ou les obusiers de campagne et les batteries lourdes de l'artillerie de campagne. September, October.
— Affûts de campagne, par le lieutenant-colonel Moreau. Nov., Dec.
— Le matériel français, modèle 1897. November, December.
— L'obusier de campagne allemand. November, December.
— Le nouveau fusil hollandais. November, December.
— La dépense en munitions dans les dernières guerres du siècle. November, December.

Allgemeine Schweiz. Militär-Zeitung. Das neue französische Artillerie-Material. 29.
— Die Handfeuerwaffen für die Specialtruppen (der Schweiz). 29.
— Schweizer Gewehre im Ausland. 30.
— Die Wirkung der Lydditgeschosse. 30.
— Dynamitkanonen in Action. 31.
— Verkauf schweizerischer Vetterli. 31.
— Die Bewaffnung der von den Mächten nach China entsandten Truppencontingente. 33.
— Schießcurse (in Deutschland). 36.
— Das Cockerill-Nordenfeltsche Schnellfeuer-Feldgeschütz. 37.
— Schnellfeuergeschütz (in Nordamerika). 38.
— Automatgewehr (System Friberg). 38.
— Schnellfeuergeschütze aus Gußstahl (Österreich). 40.
— Die Darstellung feldmäßiger Ziele (Deutschland) 41.
— Mannlicher automatische Handfeuerwaffen (kurze Übersicht). 42.
— Geschützproben (in der Schweiz). 42.
— Die Frage der Schießausbildung in Frankreich. 43.
— Panzerschilde für Feldgeschütze (Deutschland). 43.
— Neue Schießstätten-Einrichtung (Deutschland) 43.
— Mitrailleusen in den (deutschen) Festungen. 43.
— Die Herstellung des neuen Gewehres der deutschen Armee. 43.
— (Schweizer) Gewehrmunition (Mängel). 44.
— Generale und Regiments-Commandanten an der preussischen Schießschule. 44.
— Die Umbewaffnung der gesammten (französischen) Artillerie. 44.
— Das Repetiergewehr Daudeteau. 44.
— Die Ausrüstung mit Gewehren neuen Modells (in Italien). 44.
— Das automatische Repetiergewehr, System Mauser. 44
— Der Stand der Schnellfeuergeschützfrage in Frankreich und Deutschland. 46.
— „De la résolution des problèmes de tir sur le champ de bataille" (Bspr.). 46.
— Die Explosion von Gambsen (in der Schweiz). 46.
— Das (deutsche) Infanterie-Gewehr 98. 49.
— Die (deutsche) 15 cm-Haubitze. 49.
— Bezeichnung von Feldhaubitzen (Deutschland). 50.
— Die Feldgeschützfrage (in Österreich). 51.

Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Schießprogramm für die Rekrutenschule der (schweizerischen) Feldartillerie, 1900. 7.
— Bedarf die Feldartillerie der Haubitzen? Von U. Wille. 7.
— Munitionsausrüstung der deutschen Feldbatterien. 7.
— (Französische) Schießplätze. 7.

Digitized by Google

Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Erprobung eines neuen Gewehres (in Frankreich). 7.
— Umgeändertes italienisches 9 cm-Geschütz. 7.
— Versuche mit einer neuen Granate (in Nordamerika). 7, 9.
— „Schieß- und Sprengmittel" (Bspr.). 7.
— Kann die neue Feldhaubitze die Feldkanone C/96 verdrängen? 8.
— Festungs- und Belagerungsschießen (in Frankreich). 8.
— Munitionsnachschub (in Südafrika). 8.
— Neues Gewehr-Reinigungsverfahren. 9.
— Neues automatisches Gewehr in Italien 9.
— (Englische) Stahl- und Drahtkanonen. 9.
— (Englische) Schnellfeuerkanonen. 9.
— (Englische) Versuche mit sechs Schnellfeuergeschützen. 9.
— Coltsches automatisches Schnellfeuer-Maschinengewehr (in England). 9.
— Royen's Richtungsapparate für die (niederländische) Festungs-Artillerie. 9.
— Über die heutige Entwicklung der Feld-Artillerie, von Oberst F. G. Affolter. 10, 11.
— Über Relief-Fernrohre und Entfernungsmesser von Karl Zeiss. Mitgetheilt von Oberstlieutenant F. Becker. 10.
— Schnellfeuer-Feldkanonen, von Oberstlieutenant G. Stang. 10.
— Preis der Schnellfeuergeschütze und Mausergewehre. 10.
— Ehrhardts Schnellfeuer-Feldkanonen C/1900. 11.
— Ein Batterieschießen mit Ehrhardt'schen Geschützen auf dem Schießplatz Unterlüß bei Hannover. 11.
— Die Umbewaffnung der gesammten französischen Feld-Artillerie. 11.
— Ausschluss der Pferde mit lichten Farben aus der Artillerie-Bespannung (Österreich). 11.
— „Die Küsten-Artillerie" (Bspr.). 11.
— Das Kruppsche Leitwellverschluss C/99. 12.
— Maschinengewehre in der deutschen Armee. 12.
— Bezeichnung von deutschen Feldhaubitzen. 12.
— Ein neues Geschoss (in Österreich). 12.
— Messplatte für die (k. und k.) Feld-Artillerie-Officiere (zur Beurtheilung der Sprenghöhen der Shrapnels etc.). 12.
— Neue Feldkanonen (in Russland). 12.
— Zur Einführung eines neuen Geschützes (Nordamerika). 12.
— Ein artilleristisches Novum (eine internationale Kanone). 12.
— Eine neue Mitrailleuse (System Fitzgerald). 12.
— Die Lydditgranate der englischen Fünf-Pfundhaubitze. 12.
Revue militaire suisse. Le fusil de cadets, modèle 1897 et le fusil court, modèle 1889—1900 (suisses), par le colonel A. Nicolet. 7.
— Matériel d'artillerie de campagne de 7·5 cm à tir rapide de la Société Nordenfelt (de Paris). 7.
— L'instruction (allemande) sur les cibles pour l'infanterie. 7.
— L'obusier de campagne allemand 98. 8, 11.
— Les Vetterli en Chine. 8,
— Généraux (allemands) aux écoles de tir d'autres armes. 8.
— Les mitrailleuses Maxim de l'infanterie (allemande). 8.
— Société nationale de tir (en Espagne). 8.
— L'artillerie de campagne a-t-elle besoin d'obusiers? 9.
— Instruction de tir pour l'artillerie à pied (allemande). 9.
— Expériences de tir d'infanterie (en Autriche). 9.
— Le nouveau fusil (hollandais). 9.
— Un fusil automatique (en Suède). 9.
— L'obusier de 15 cm et l'obusier de 10·5 cm (allemands). 10.
— Les mitrailleuses (allemandes). 10.
— Acquisition de materiel à tir rapide (en Espagne). 10.
— Propagande du tir (en Espagne). 10.
— Essais comparatifs de canons à tir rapide (en Suisse). 11.

Revue militaire suisse. La rouille des fusils (suisses). 11.
— Les boucliers protecteurs et l'artillerie à tir rapide (en Allemagne). 11.
— Le canon Cockerill-Nordenfeldt. 11, 12.
— Le fusil allemand, mod. 98. 11.
— L'armement (anglais) dans la guerre sud-africaine. 11.
— Les mitrailleuses dans les places fortes (allemandes). 11.
— La mitrailleuse Hotchkiss (en Belgique). 11, 12.
— L'obusier lourd de campagne (allemand) en Chine. 12.
— Le canon Ehrhardt. 12.
— Pistolet automatique (system Browning). 12.

4. Ingenieurwesen. Befestigungskunst. Festungskrieg. Minierkunst. Pionnier- und Brückenwesen. Eisenbahnwesen. Telegraphie, Telephonie, Signalwesen. Luftschiffahrt. Brieftauben. Verkehrswesen überhaupt. Baukunde im allgemeinen. Technologisches. (Über Festungen und Bahnen, auch die Aufsätze in strategischer und militär-geographischer Beziehung.)

Streffleurs österr. militärische Zeitschrift. Über Militär-Luftschiffahrt, von Hauptmann Hinterstoisser. Juli.
— „Betrachtungen über die Zukunft des mechanischen Zuges für den Transport auf Landstraßen, hauptsächlich über seine Verwendbarkeit im Kriege" (Bspr.). August.
— Über die Verwendung von Eisenbahnzügen zu Gefechtszwecken, namentlich im Festungskriege, von Hauptmann M. Ritter von Brunner. October.
— Feuerfestes Holz als Kriegsmittel. October.
— Fuhrcolonne, Motorfahrzeug und Feldbahn (Bspr.). October.
— „Die Photographie im Hochgebirge" (Bspr.). October.
— „Grundriss der Befestigungslehre". 3. Auflage. (Bspr.). November.

Organ der militär-wissenschaftl. Vereine. „Befestigte Stellungen im Lichte der kriegerischen Ereignisse in den Jahren 1898 und 1899" (Bspr.). LXI. Band. 2.
— „Anleitung zum Photographieren". 10. Auflage. (Bspr.). LXI. Band. 2.
— „Betrachtungen über die Zukunft des mechanischen Zuges für den Transport auf Landstraßen, hauptsächlich über seine Verwendbarkeit im Kriege" (Bspr.) LXI. Band. 2.
— Über das Problem der Luftschiffahrt, von Hauptmann V. Ritter Niesiołowski-Gawin von Niesiołowice. LXI. Band. 4.
— Neue Arbeiten im Gebiete der Photographie etc., von Oberst O. Volkmer. LXI. Band. 4.
— „Fuhrcolonne, Motorfahrzeug und Feldbahn" (Bspr.). LXI. Band. 4.
— „Zeppelin-Album" (Bspr.). LXI. Band. 4.

Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Das aluminothermische Verfahren von Dr. Hans Goldschmidt, Essen-Ruhr, von Major W. Wlaschütz. 7.
— „Rathgeber für Anfänger im Photographieren und für Fortgeschrittenen" 10. und 11. Auflage (Bspr.). 7.
— Belastungsprobe einer zerlegbaren Eisenbahnbrücke, System Eiffel, in Italien, und die hiebei verwendeten Prüfungsapparate, von Hauptmann Nerad. 8, 9.
— Imprägnierung von Werkhölzern mit Hilfe des elektrischen Stromes. 8, 9.
— Messbandspanner von Neuhöfer und Sohn. 8, 9.
— „A French-English Military Technical Dictionary" (Bspr.). 8—10.
— Der Fesselballon im Dienste der Artillerie, von Oberlieutenant J. Stauber. 10.
— Bauwissenschaftliche Versuche mit Beton-Eisen-Constructionen, von Militär-Bau-Ingenieur Schilhan. 10.

Digitized by Google

Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Versuche mit blaugewordenen Nadelhölzern. 10.
— Über Motoren zum Lastentransport. Mit Benützung amtlicher Quellen, von Hauptmann R. Wolf. 11.
— Küstenbefestigung, von Oberstlieutenant Strzechowski. 11.
— Granitos. 11.
— Patent-Metall-Cement. 11.
— Das Straßen-Automobil ohne und mit dem Feldbahn-Geleise zum Lastentransport auf Straßen und Wegen in Festungen und deren Umkreis, von Oberst V. Tilschkert. 12.
— Verbesserungen des Schnelltelegraphen von Pollák und Virág, von Major W. Wlaschütz. 12.
— Drahtlose Telegraphie (in Deutschland). 12.
— Drahthindernis (Frankreich). 12.
— „Felssprengungen unter Wasser" (Bspr.). 12.
Militär-Zeitung. Übungen der (k. und k.) Pionniere auf der Donau. 25.
— Graf Zeppelin's Luftschiff. 25.
— Ein neues System für den Schutz der indischen Nordwestgrenze. 26.
— Befestigungsfragen (in Italien). 27.
— Auflassung der Festung Peschiera. 27.
— Verwendung der Artillerie beim Angriff und der Vertheidigung fester Plätze (in Frankreich). 30.
— (Nordamerikanische) Versuche mit der Telegraphie ohne Draht. 30.
— (Österreichische) Brückenschlagübungen auf der Donau. 30.
— Optische Telegraphenstationen (in Frankreich). 33.
— Ausbildung im Auswerten von Schützengräben (England). 35.
— Hauptmann Hinterstoisser über die Luftschiffahrt. 37.
— Die Funkentelegraphie (bei der Kriegsmarine) 38.
— Simultane Ballonfahrten. 40, 45.
— Versuche mit lenkbaren Luftschiffen (in Österreich). 42.
— Hauptmann Hoernes über das Zeppelin'sche Luftschiff. 45.
— Das Automobil. 46.
Armeeblatt. Belagerungs- und Telegraphenübungen (in Deutschland). 28.
— Peschiera aufgelassen. 29.
— Befestigung Antwerpens. 29.
— Übungen der (k. und k.) Pionniere (auf der Donau). 29.
— Die Eröffnung der Transbaikalbahn. 30.
— (Amerikanische) Versuche mit der Telegraphie ohne Draht. 30.
— „Technologisches Lexikon" (Bspr.). 30, 31, 40, 52.
— „Ein Zeppelin-Album" (Luftschiffahrt) (Bspr.). 31.
— Elbemündung-Fort. 33.
— Brieftauben (zur See) (Frankreich). 34.
— Neue Panzerplatten. 35.
— Eisenbahncurs (in Italien). 37.
— (Französische) Drahtnetze (zur Verstärkung von Stellungen). 38.
— Communicationen in Sibirien. 39.
— Der Simplontunnel. 39.
— „Grundriss der Befestigungslehre" (Bspr.). 39.
— Die panamerikanische Ausstellung zu Buffalo im Jahre 1901. 41.
— Die Belagerungsmanöver bei Spandau. 42.
— „Der Motor der Zukunft" (Bspr.). 43.
— Grundriss der Befestigungslehre", 3. Aufl. (Bspr.). 44.
— Telephonie ohne Draht (in England). 44.
— Simultanballonfahrten (in Österreich). 46.
— Um Holz gegen Feuergefahr zu schützen. 46.
— Nutzbarmachung des Tender-Gewichtes. 47.
— Das Militär-Brieftaubenwesen. 48.
— Telegraph ohne Draht bei den (russischen) Manövern. 49.
— „Manuel complet de fortification" (Bspr.). 49.
— Ein neues internationales Signalbuch. 52.
— Neue Esplanade-Vorschrift (in Italien). 52.

Digitized by Google

Armeeblatt. Ersatz der Dampfkraft durch Gichtgase als Betriebkraft. 52.
Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Über drahtlose Telegraphie nach Marconi, von Lieut. J. B. Blish. 8.
— Die Befestigungen von Gibraltar, von Kürchhoff. 10.
— „Ausstellungskatalog der Gewerkschaft Sautter-Harlé & Cie" (Weltausstellung zu Paris 1900) (Bspr.). 10.
— „Die Photographie im Dienste der Himmelskunde" (Bspr.). 10.
— „Technologisches Lexikon" (Bspr.). 10—12.
— „Allgemeine Maschinenlehre" (Bspr.). 11.
— Über die Eignung einiger Gattungen heißer Dämpfe für den Maschinenbetrieb, mit besonderer Berücksichtigung der Bootsmaschinen. Studie von J. Heinz. 12.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. „Fuhrcolonne, Motorfahrzeug und Feldbahn" (Bspr.). Juli.
— Der moderne Festungsangriff und der Angriffs-Entwurf der preussischen Commission von 1870, von Obstl. Frobenius. August, September.
— „Befestigte Stellungen im Lichte der kriegerischen Ereignisse in den Jahren 1898 und 1899" (Bspr.). September.
— „Deutsche Kabellinien" (Bspr.). September.
Militär-Wochenblatt. Ein neues System für den Schutz der indischen Nordwestgrenze. 61.
— Über die strategische Bedeutung von Befestigungen im Lichte der Kriege in Südafrika und in Virginia. 62.
— Verwendung der (französischen) Artillerie bei dem Angriff und bei der Vertheidigung fester Plätze. 62.
— Doppelgeleise (in Frankreich). 67.
— Cavalleriepontons (in Österreich). 67.
— Zeppelin-Album (Luftschiffahrt). 71.
— Die Militärtelegraphie (in Frankreich). 74.
— Einige Bemerkungen über Transportmittel, Unterkunft und Pferdematerial in China, von Wissmann. 81.
— Ausbildung der (französischen) Feld-Artillerie (im Batteriebau). 82.
— Die Creusot-Werke. 82.
— Die Entwicklung der Luftschiffahrt als Kriegsmittel. 83, 84.
— Ausbildung im Auswerfen von Schützengräben (England). 88.
— Neubau für die (russische) Generalstabs-Akademie. 87.
— Eisenbahn Oran-Sahara. 89.
— Eisenbahnstationscurs (in Italien). 90.
— Versilberungsmittel „Noval" (Deutschland). 92.
— Neuer Schienenstrang (in Frankreich). 95.
— Die Befestigungswerke zu Verdun. 95.
— Die Befestigungen am Firth of Forth (England). 104.
— Befestigungen in Corsica. 104.
— Elektrische Taschenlampe (Deutschland). 106.
— Bezeichnung von Festungswerken bei Metz. 108.
— Befestigung von Biserta. 110.
Neue militärische Blätter. Das Schema im Festungswesen, von Obstlt. Frobenius 1.
— Drahtlose Telegraphie und Tauben. 6.
— Deutsche Kabeltelegraphie. 6.
— Motorwagen und deren militärische Verwendung, von Oberstlieutenant H. Müller von Mühlwerth. 8.
— Elektrische Automobile. 9.
Allgem. Militär-Zeitung. Graf Zeppelins Luftschiff. 27, 40, 44.
— Bohrung artesischer Brunnen (im Manöver, Russland). 31.
— Zum ersten Flugversuch des Zeppelin'schen Luftfahrzeuges, von Graf Zeppelin. 33.
— Die Feldpost. 34.
— Neu erfundenes Renault-Automobil mit Leuchtthurm (Frankreich). 38.
— Die strategische Bedeutung der französischen Ostbahnen. 39.
— Santos-Dumont neues lenkbares Luftschiff. 39.

Digitized by Google

Allgem. Militär-Zeitung. Versuche mit der drahtlosen Telegraphie auf dem Brocken. 40.
— Die Belagerungsübung bei Spandau. 41.
— Die neue Pionniercaserne zu Straßburg im Elsass. 46.
— (Russische) Versuche mit drahtloser Telegraphie. 49.
Deutsche Heeres-Zeitung. „Proyectores de luz electrica" (Bspr.). 29.
— (Englische) Telephonie im Kriege. 30.
— Kleinbahnen (in Deutschland). 34.
— „Artarias Eisenbahn- und Postcommunicationskarte von Österreich-Ungarn" 5. Auflage (Bspr.). 38.
Deutsche Land- und Seemacht. Die elektrische Ausrüstung einer Feld-Armee. 1.
— Gepanzerte Straßenzüge. 1.
— Deutsche Kabel in China. 1.
— Neue deutsche Dampferlinie von Hamburg nach Nordbrasilien. 2.
— Erweiterung der Kieler Festungsanlagen. 3.
— Eine Bereisung der afrikanischen Bahnen. 4, 5.
— Die Eisenindustrie in ihren Beziehungen zu Heer und Flotte, von Ingenieur K. Graap. 6.
— Toul oder Nancy? (betreff die Befestigung der französischen Ostgrenze). 6.
Internationale Revue. Antwerpen und seine maritimen Anlagen. Juli.
— Ein neues (deutsches) Küstenfort. Juli
— Die strategische Bahn Mainz—Metz. Juli.
— Landungsübungen der (deutschen) Pionniere. Juli.
— Neue Modelle von Panzerzügen (Frankreich). Juli.
— Leistungsfähigkeit der britischen Panzerplatten-Fabriken. Juli.
— Die St. Gotthard-Befestigungen. Juli.
— Landesbefestigungswesen. Juli.
— Der Kampf um befestigte Stellungen. Bhft. 12.
— Notes sur l'aérostation au service du commandement. Supplement 16.
— Große Pionnierübung (bei Ingolstadt). August.
— Anlage für Luftschifferabtheilung (bei Tegel). August.
— Ausbildung im Feldpionnierdienst (Deutschland). August.
— Übung mit Aluminium-Pontons (in Österreich). August.
— Militärtaubenstation zu Libau. August.
— L'attaque du fort Häseler, près de Metz, executée sous la direction de l'empereur. Supplement 17.
— Brückenschlagübungen (in Frankreich). September.
— Anlage artesischer Brunnen (in Russland). September.
— Militärische Sicherung des Simplontunnels. September.
— Eisenbahndienstcursus (in Italien). October.
— La guerre de mines et les pionniers de forteresse. Supplement 19.
— „Sibirien und die große sibirische Eisenbahn" (Bspr.). Bhft. 13.
— Befestigungen auf Bizerta und Corsica. November.
— Befestigungen auf der Insel Grain. November.
— (Italienische) Bauten an der französischen Grenze. November.
— Examen der Lehr-Luftballon-Parks-Officiere (in Russland). November.
— L'attaque des fortifications de campagne. Supplement 20.
— Die Befestigungen von Kiel. December.
— Drahtlose Telegraphie und Brieftauben beim Festungsmanöver vor Spandau. December.
— Drahtlose Telegraphie in der englischen Marine. December..
Kriegstechnische Zeitschrift. Ein neues Steigbügelpedal für Fahrräder. 7.
— Neueste Erfindungen und Entdeckungen. 7—10.
— Photostereobinocle. 7.
— Künstlicher Gummi. 7.
— Sprengungen mit flüssiger Luft. 7.
— Das Verkupfern von Stahlplatten. 7.
— Löthen des Aluminiums. 7.
— Biegsame Metallrohre ohne Naht. 7.

Kriegstechnische Zeitschrift. Elektrische Bogenlampe ohne Kohle. 7.
— Die Photographie im Dienste des Heeres, von Oberlieutenant Rieckeheer. 8—10.
— Feuerfestes Holz für Kriegszwecke. 8.
— Militärtelegraphie in Frankreich. 9.
— Eine interessante Sprengung unter Wasser. 9.
— Dreieckige Balken aus Brettern. 9.
— Verwendung der Straßenlocomotive in Südafrika. 10.
— Eine mit Tauen geschützte Locomotive. 10.
— Brustwehren aus Schnee 10.
— Acetylen als Kraftgas. 10.
— Ein wasserdichter Minenzünder. 10.
— Sicherungsmechanismus zur Schließung von Eisenbahnweichen. 10.
— Ein neuer Wasserfilter. 10.
— Eine neue Wagenwinde. 10.
— Ein neuer Kunststein. 10.
— „A French English Military Technical Dictionary" (Bspr.). 10.
Wajennij Sbornjik. Die modernsten Typen von Casernenbauten und Officierswohnungen. November.
— Die hermetischen Feldkessel des (russischen) Infanterie-Regiments Nr. 148. December
— Auf der centralasiatischen Eisenbahn, von Oberst Baron Taube. December.
Artillerijskij Journal. Über die Resultate eines Versuches mit einem Kerosinmotore aus der Fabrik Jakowljew (Russland). Juli.
— Ein Elektromotor für Photopolarisations-Chronographen. Juli.
— Über die elektrischen Elemente des Drs. Lauro. Juli.
— Versuche mit Mikrotelephon-Apparaten. Juli.
— Der elektrische Leuchtapparat der Michailow'schen Festungsartillerie. Juli.
— Über die Anwendung des Acetylens bei den Scheinwerfern. Juli.
— Kerosinmotore für die (russische) Festungs- und Belagerungs-Artillerie. August.
— Versuche mit Grubenlampen zu Ssewastopol. August.
— Über die Methode, Geschützmaterial auf Festungseisenbahnen zu verladen. September.
— Betreff den „Desincrustant", zur Beseitigung des Ansatzes in Kesseln. September.
— Über die Schmiere für die Locomobile der elektrischen Leuchtapparate. September.
— Betreff Heissler's elektromechanische Fabrik in Petersburg. September.
— Kerosinbeleuchtung, System Keatson. September.
— Über Blitzableiter auf Pulverfabriken. September.
— Vereinte Artillerie- und Sapeurübungen im Jahre 1900 (Russland). September.
— Holz gegen Insectenfraß zu schützen. September.
— Die Beurtheilung des Stahles nach seinem Bestande und seinen Eigenschaften, von Hptm. Kryllow. October, November.
— (Russische) Versuche mit einem Petroleum-Motor, System Diesel. November.
— Betreff die Versuche mit Feld-Eisenbahnen (in Russland). November.
— Über den neuen Inductor der (russischen) Telephonstationen. November.
— Über die elektrischen Scheinwerfer der Festung Dubno. November.
— Über die Beleuchtung der Werke und Wege in den (russischen) Festungen. December.
Ingenieurnij Journal. Das Versorgen mit Wasser von bewohnten Plätzen, von Oberst Weretennikow. Mai, Juni.
— Eine specielle Brücke von 30 m Flucht für Feldeisenbahnen mit Dampftraction, von Militär-Ingenieur Kriwoschein. Mai, Juni.
— Transportable Brücken. Mai, Juni.
— Die Bedeutung des Metalles bei Betonconstructionen Mai, Juni.

Ingenieurnij Journal. „Allgemeine Baukunde“ (Bspr.). Mai, Juni.
— „Stadt- und Landhäuser, eine Sammlung von modernen Entwürfen“ (Bspr.). Mai, Juni.
— „Traité pratique des ponts métalliques.“ — „Ponts en arc“ (Bspr.). Mai, Juni.
— „Les machines dynamo-électriques à courant continu et à courants alternatifs“ (Bspr.). Mai, Juni.
— „Problèmes sur l'électricité, recueil gradué“ (Bspr.). Mai, Juni.
— „La plomberie au point de vue de la salubrité des maisons“ (Bspr.). Mai, Juni.
— Die Bewegungswiderstände der Eisenbahnzüge. Mai, Juni.
— Die Feldbefestigung in den Heeren der europäischen Großmächte. Mai, Juni.
— Über militärische Signalgebung und das Signalcorps der nordamerikanischen Armee. Mai, Juni.
— Die elektrische Beleuchtung in ihrer Anwendung beim Festungskriege. Mai, Juni.
— Das Acetylengas und seine Verwendbarkeit zu militärischen Zwecken. Mai, Juni.
— Der Schneeschuh und dessen Verwendung bei den Truppen. Mai, Juni.
— Die Zukunft des Militärballons. Mai, Juni.
— Von der sibirischen Bahn. Mai, Juni.
— Die Naphthaleitung von Michaïlow nach Batum. Mai, Juni.
— Construction eines Riesen-Elektromagnets. Mai, Juni.
— Die Acetylen-Ausstellung zu Budapest im Jahre 1899. Mai, Juni.
— Elektrische Motoreinrichtungen bei einer holländischen Schleuse. Mai, Juni.
— Betreff eine zweite Hochquellenleitung in Wien. Mai, Juni.
— Über die Dämme des Nils. Mai, Juni.
— Der Bau von billigen Wohngebäuden. Mai, Juni.
— Über Asphalt-Pflaster und Straßendecken aus Theer. Mai, Juni.
— Geräuschloses Pflaster aus Macadam (in England). Mai, Juni.
— Arnodin's Luftfähre zu Rouen. Mai, Juni.
— Über den Bau von 20 Tunnels auf der Linie Alascheïr-Fium-Karahissar (in Kleinasien). Mai, Juni.
— Automat-Überfuhr an einem Drahtseil. Mai, Juni.
— Die Vorbereitung zum Festungskriege. Mai, Juni.
— Smirnow's Werftenbau an der Newa, in St. Petersburg, von N. Smirnow. Mai Juni.
— Hauptmanns Prokopowitsch kleiner zusammenklappbarer Fußmaßstab, von K. Ignatowitsch. Mai, Juni.
— Das Schneiden von stählernen und hölzernen Balken mittels Elektricität. Mai, Juni.
— Anleitung zur Herstellung eines Bahnoberbaues durch Eisenbahntruppen (Deutschland). Beilage zum Heft Mai, Juni.
— Einige Vorschläge auf dem Gebiete der permanenten Befestigung, von Oberstlieutenant Grudsinski. Juli.
— Zur Revision der speciellen Ausbildungsprogramme der (russischen) Genietruppen, von K. Ignatowitsch. Juli.
— Die Instruction zur Durchführung von Sprengarbeiten (bei der k. und k. Pionniertruppe), von W. King. Juli.
— Das Sprengwesen bei den französischen Genietruppen, von W. Kotschmeržewski. Juli.
— Das Sprengwesen bei den englischen Truppen, von W. Kotschmeržewski. Juli.
— Das Sprengwesen in Belgien, von W. Kotschmeržewski. Juli.
— Die zur Befreiung des auf das steinige Ufer der Insel Hochland gelaufenen Panzerschiffs „Admiral Apraxin“ vorgenommenen Sprengarbeiten, von Oberstlieutenant Babrowski. Juli.
— Bau einer Bogenbrücke in Ischl (die Johannes-Brücke), von V. Türin. Juli.

Ingenieurnij Journal. Die Automotore Lombard-Gérin für gewöhnliche Straßen, von W. Kalpytschew. Juli.
— Eine Studie über die permanente Befestigung. Juli.
— Neue fortificatorische Arbeiten um Gibraltar. Juli.
— Bau neuer Forts um Metz. Juli.
— Über die Wasserleitung und Canalisation von Neustadt (in Oberschlesien). Juli.
— Eine Baggermaschine für die Wolga. Juli.
— Die neue Fahrbrücke über den Rhein (bei Miltenberg). Juli.
— Zur Rhone-Regulierung. Juli.
— Umbau der Stationsgebäude der Kaiser Ferdinand-Nordbahn. Juli.
— Eine Brücke über den Ambarafluss im Sudan. Juli.
— Elektrischer Betrieb der Berliner Stadtbahn. Juli.
— Über flüssige Luft. Juli.
— Der Oberbau der Wiener Stadtbahn. Juli.
— Daten über die afrikanischen Bahnen. Juli
— Der Marne-Saône-Canal. Juli.
— Zum Bau des Viaur-Viaducts. Juli.
— Elektrische Tramways (in Amerika). Juli.
— Graphische Methode zur Controlle von Eisenbahn-Entwürfen. Juli.
— Der Einfluss des Seewassers auf das Cement. Juli.
— „La France aérienne", — „l'Aéronaute" et „l'Aérophile", — „Aeronautische Mittheilungen" und Zeitschrift für Luftschifffahrt". Übersicht von P. Jesstifjejew. Juli
Warschawskij Wajennij Journal. „Der photographische Autodidact." 2. Auflg. (Bspr.). Juli
— Zum Aufsatze: „Die Festungsfragen in der heutigen Militärliteratur". Einwurfsgedanken von Oberstlieutenant Prussak. August.
— Graf Zeppelins lenkbares Luftschiff, von Lieutenant Jesstifjejew. August.
— „Le pigeon voyageur dans le service d'exploration" (Bspr.). August.
— Über die Einrichtung von verschanzten Lagern, von W. Tschekmarew. September, October.
— Zur Frage der Organisation einer russischen Militärbrieftaubenpost, von K. Zimbaljuk. September.
— Über den Festungskrieg, von M. Masjukewitsch. September.
— Die Luftschiffahrt auf der Pariser Weltausstellung 1900. Kurze Skizze von P. Jesstifjejew. September.
— Schulung in der Spatenarbeit (Deutschland). September.
— Österreichische Versuche mit neuen Pontons. September.
— Hösels Methode zur Erzeugung von Oxygengas (zu Beleuchtungszwecken). October.
— Deutsche Feldbackofen-Versuche. October.
— Neue Eisenbahnlinien (in Preussisch-Polen). October.
— Über die Leistungen der galizischen Bahnen beim Militärtransport. Oct.
— Versuche mit Automobilen (in Frankreich). October.
— Das Photographieren auf großen Entfernungen (italienische Versuche). October.
— Das Magnalium. November
— Eisenbahndienstcursus (in Italien). November.
— Die Eisenbahnen vom militärischen Standpunkte (betrachtet). November.
— Über die Organisation der Militär-Taubenpost in Russland, von K. Zimbaljuk. December.
— Die Luftschiffahrt im Jahre 1899, von P. Jesstifjejew. December.
— Umbauten in Ulm. December.
— Schleifung der Umwallung von Posen. December.
— Kasernenbau in Dembica. December.
— (Italienische) Bauten an der französischen Grenze. December.
Aružejnij Sbornjik. „Die Photographie im Dienste des Heeres" (Bspr.). 4.
L'écho de l'armée. Chemin de fer stratégique (Draguignan-Nice). 27, 29.
— Les pigeons voyageurs en escadre. 28, 29.

L'écho de l'armée. Manoeuvres de pontage (en France). 32.
— Pigeons voyageurs. 33, 42, 52.
— La télégraphie en cas de guerre. 34.
— Les réseaux de fil de fer. 35.
— Le démantèlement de Verdun. 35.
— Les pigeons dans la cavalerie allemande. 35.
— Chemin de fer (à voie étroite, Montmédy-Verdun). 36.
— Les forts de la place de Nice. 39.
— Les transports aux manoeuvres (françaises). 39, 40.
— Le réseau de voies ferrées (russo-polonais). 40.
— Les remparts d'Avignon. 40.
— Télégraphie optique (en France). 41.
— L'automobile aux armées. 42, 52.
— La télegraphie sans fil. 42.
— Au Sahara en ballon. 45.
— Un fort menacé (en France). 45.
— Un fort à Gravelotte. 46.
— Chemin de fer stratégique (Vitry-le-François—Nançois-le-Petit). 47.
— Le polygone de Nice fortifié. 48.
— Les fortifications de Perpignan. 50.
— Les places fortes du littoral (français). 50.
— Nouveau fort allemand. 51.
Le progrès militaire. A Vincennes (délabrement du parapet). 2065.
— La lance-barque (en Allemagne). 2066.
— Traction mécanique et transports militaires. 2073.
— La téléphonie sans fil (en Angleterre . 2079.
— „Réglement sur l'instruction des régiments de sapeurs-mineurs" (revue). 2088.
— Essai de télégraphie sans fil (en Belgique). 2088.
— Recensement et réquisition des automobiles (en France). 2091.
— La guerre de mines. 2096.
— Usage du télégraphe et du téléphone (en France). 2099.
— L'aviation. 2100.
— Les déclassements de places fortes (françaises). 2101.
— Les forts (espagnols) sur les Pyrénées. 2101.
— Remaniement de l'enceinte à Anvers. 2102.
Journal des sciences militaires. „Notice sur le radeau-sac et considérations générales sur le passage des cours d'eau" (revue). Juli.
— Les colombiers militaires en France et à l'étranger, par le commandant Bornecque. October.
— Notes sur le rôle de la fortification dans les opérations militaires. — La permanente et la passagère. November.
— „Grundriss der Befestigungslehre" (revue). December.
Revue du cercle militaire. Le Creusot. — Sa puissance industrielle, par P. Lagrange. 27.
— L'exploitation du Transsibérien. 27.
— Chemin de fer transcaucase. 27.
— Le ballon dirigeable du comte Zeppelin. 28, 43.
— Manoeuvres de fortresse (en Allemagne). 29.
— Les forges et aciéries de la marine et des chemins de fer à Saint-Chamond, par P. Lagrange. 30.
— „Etude sur la fortification permanente" (revue). 30.
— Automobilisme, par P. Lagrange. 30, 33.
— Cours de station de chemins de fer (en Italie). 31.
— Pontons en aluminium pour la cavalerie (autrichienne). 32.
— Traction mécanique et transports militaires. 33—35.
— Grandes manoeuvres de pionniers (en Allemagne). 33.
— Guerre de siège. — Exercices à double action sur la carte. 34—36.
— Les communications en Sibérie. 35.
— Chemin de fer du Dahomey. 38.
— „Grundriss der Befestigungslehre für Officiere aller Waffen" (revue). 38.

Digitized by Google

Revue du cercle militaire. Les communications télégraphiques (russes) avec l'Extrême-Orient. 40.
— „L'aérostation et ses applications militaires“ (revue). 40.
— Le matériel roulant du Transibérien. 42.
— Forts d'arrêt (italiens). 44.
— Essais d'une lampe sous-marine (Russie). 45.
— „A French-English Military Technical Dictionary“ (revue). 45.
— Télégraphie militaire (en France). 49.
— La télégraphie sans fils (en Italie). 49.
Revue militaire. Le règlement allemand du 18 janvier 1899 sur les transports militaires par chemin de fer (suite). 876, 877.
— Nouveau pont sur le Rhin. 876.
— Le chemin de fer du Sud-Ouest africain allemand. 876.
— Cable transatlantique (allemand). 877.
— Place forte de Bucarest et région fortifiée du Séret. 877.
Revue d'artillerie. Essai d'une étude paléo-technologique de la roue par l'inspecteur, G. Forestier (fin). Juli.
— „Traité élémentaire d'électricité avec les principales applications“ (revue). Juli.
— Le magnalium. August.
— „La fabrication des pneumatiques“ (revue). August.
— „Etude sur la fortification permanente“ (revue). September.
— L'invention de la locomotion automobile. October.
— „Etude sur la résistance des constructions en béton au tir de l'artillerie“ (revue). November.
— „A French-English Military Technical Dictionary“ (revue). November.
Revue de cavalerie. „Le pigeon voyageur dans le service d'exploration“ (revue). October.
— „A French-English Military-Technical Dictionary“ (revue). October.
— L'instruction télégraphique des officiers de cavalerie (en France). December.
Revue du service de l'intendance militaire. Les transports automobiles dans la guerre sud-africaine. Juli, August.
— L'incombustibilisation des bois en Russie. Juli, August.
— Le fibroleum (nouveau produit obtenu du cuir). September, October.
— Décomposition du ciment sous l'influence de bactéries, par les DDrs Stutzer et Hartler. September, October.
— Etude générale des galons d'or et d'argent dans l'armée (française), par les pharmaciens Th. Roman et G. Delluc November, December.
— Note sur la composition et l'application de différents ignifuges, par le directeur Ch. Girard. November, December.
— Action des eaux sur le plomb, par le pharmacien Bisserié. November, December.
— Le bureau d'essai des papiers à la Chambre de commerce de Paris. November, December.
— Une installation frigorifique à Brooklyn. November, December.
— Entretien et conservation des bois. November, December
Rivista militare italiana. Nuove ferrovie (russe). 7.
— Biciclette ed automobili pegli usi di guerra. 8.
— Impiego dei telegrafisti in guerra, pel maggiore M. Zanotti. 8—11.
— Automobilismo (in Francia). 8.
— Ferrovia transiberiana. 8.
— La ferrovia transahariana. 8, 9.
— Lo stabilimento metallurgico del Creusot e la sua potenza industriale. 8.
— Se e come si possono difendere i villaggi nelle prossime guerre, pel tenente colonnello P. Spaccamela. 9.
— I lavori della sezione aerostatica della Società imperiale tecnica di Russia. 9.
— „La fortificazione passeggiera coordinata alla tattica ed il cómpito dell' ufficiale del genio nelle svariate sue applicazioni“ (recensione). 10.

Rivista militare italiana. Il trasporto dei grossi pesi in guerra, motori meccanici nelle ferrovie da campo. 10.
— Treni blindati (francesi). 11.
— Istruzione areostatica ed ufficiali di stato maggiore (in Francia). 11.
— Istruzione delle truppe del genio (francesi). 11.
— Esercizi di carico e scarico (francesi). 12.
Rivista di artiglieria e genio. I moderni automobili per grossi carichi, pel tenente colonnello P. Mirandoli. Juli, August.
— Prove di resistenza alla rottura di lastroni di cemento armato, pel capitano C. Barberis. Juli, August.
— Liquido per freni idraulici (Francia). Juli, August.
— Estinguitore per incendi, sistema Bernheim (Francia). Juli, August.
— Abbattimento di un camino di officina (a Wallsend). Juli, August.
— Le fortificazioni del San Gottardo. Juli, August.
— Paragone tra le energie di varie sostanze. Juli, August.
— Metodo par rendere presto abitabili gli edifici di recente costruzione. Juli, August.
— Protezione degli oggetti metallici col carbone. Juli, August.
— Traliccio di lamiera stirata, pel maggiore D. Carbone. Juli, August.
— Traversa metallica Chester, per ferrovia. September.
— La ruota a rotaja mobile di Izart. September.
— Torchio da 9000 t per lavorare i metalli. September.
— Classificazione e radiazione di piazze forti (francesi). September.
— Telegrafo armonico (in Francia). September.
— Un concorso internazionale per guanti isolanti. September.
— Afforzamento delle opere di fortificazione (tedesche). September.
— La „Gypsine“ (sostanza refrattaria). September.
— Le ferrovie russe. September.
— Compressibilità dell'acqua (esperimenti americani). September.
— Ferrovia senza locomotiva (sistema Halford). September.
— I diversi sistemi di parafulmini (recensione). September.
— „Il codice del perito misuratore“ (recensione). September.
— „Ricettario industriale“, 2ª edizione (recensione). September.
— Gli aerostieri e l'idrogeno arsenicato (avvelenamenti). September.
— Studio di una tenda-baracca, pel tenente colonnello P. Spaccamela. October.
— Sulla stabilità delle dighe, pell'ingegnere F. Baratta. October.
— L'apparato Dardeau per circuiti telefonici o telegrafici o stazioni multiple. October.
— Baracche smontabili della società francese di costruzioni portatili e trasformabili. October.
— Processo Hasselmann pella conservazione del legno. October.
— Piccola vettura automobile per uso militare con proiettore elettrico (Francia). October.
— Modificazioni delle proprietà dei cavi elettrici sotto l'azione prolungata delle correnti. October.
— Edifici speciali per la sezione aerostieri a Tegel. October.
— Communicazioni telegrafiche (inglesi) nella guerra sud-africana. Oct.
— L'alluminio. October.
— „Grundriss der Befestigungslehre für Officiere aller Waffen“ (recensione). October.
— A proposito dello studio dei progetti di fortificazione. — Le batterie di medio calibro nella difesa montana, pel tenente colonnello E. Rocchi. November.
— Tranvai a trazione elettrica, pel maggiore L. Marinelli. November.
— Alcuni sistemi di automobili all'Esposizione di Parigi. Novemb., Decemb.
— Esperienze con solaj di cemento armato e con voltine di calcestruzzo. November.
— Applicazioni della telegrafia senza fili in Germania ed in Cina. November.
— Esperienze di areostatica con palloni cervi-volanti (Austria). November.
— Le difese di Biserta e della Corsica. November.

Rivista di artiglieria e genio. Gli automobili alle grandi manovre (francesi). November.
— Un nuovo tronco ferroviario per scopo militare (in Francia). Novemb.
— Iniezioni di cemento con aria compressa. November.
— Smantellamento della fortezza di Spandau. November.
— Costruzione di una batteria sull'isola di Grain. November.
— Riscaldamento e ventilazione degli ospedali. November.
— Applicazione diretta d'un ricevitore telefonico alla telegrafia senze fili (in Russia). November.
— Prove sulla gelività delle pietre. November.
— La triangolazione acustica. November.
— Il „carbetile" (nuovo gas). November.
— Le fortificazioni di St-Maurice. November.
— „La fortificazione passeggiera coordinata alla tattica, ed il còmpito dell' ufficiale del genio nelle svariate sue applicazioni" (recensione). November.
— Una nuova publicazione del generale Brialmont (sulla fortificazione). December.
— L'attacco delle fortificazioni campali. December.
— Linee di comunicazione della Manciuria. December.
— Conglomerati argillo-calcarei (Francia). December.
— I colombi viaggiatori e la telegrafia senza fili nelle manovre di fortezza a Spandau. December.
— Illuminazione elettrica nei treni ferroviari (tedeschi). December.
— Produzione del ferro col processo Stassano (in Italia). December.
— Impiego della telegrafia senza fili alle manovre (russe). December.
— Ferrovia russo-cinese December.
— La telegrafia senza fili (in Ispagna). December.
— Telegrafia senza fili fra Inghilterra e Belgio. December.
— Fabbricazione dell'acciaio col metodo Talbot (in America). December.
— L'industria del nichelio. December.
Journal of the Royal United Service Institution. The Trans-Baïkal Railway. 270.
— A Military Automobile (System Pennington). 270.
— Bivouac Shelter, by Major W. L Harvey. 271.
— Automobiles (for the Austrian Army). 272.
— Count Zeppelin's Great Air-ship. 272, 273.
— The Ladysmith Pigeonpost, by Major E. A. Altham. 273.
— The Automobiles (in the French Army). 273.
— (German) Military Dovecots. 273.
— The Routes of Submarine Cables, by C. W. Bellairs. 274.
— The Great Trans-Siberian—Manchurian Railway, by A. R. Colquhoun. 274.
Proceedings of the Royal Artillery Institution. Night Communications in Fortresses, by Lieutenant W. B. Spender. 9, 10.
— Some Reflections on the Technical Training of Officers of the Royal Garrison Artillery, by Major F. T. Fisher. 9, 10.
— Magnalium. Beilage zum Heft. 12.
Journal of the United States Artillery. The Collimating Clinometer of Colonel Goulier. 44.
— Terni Armor. 45.
— Boer Trenches et Paardeberg. 44
— Submarine Cables in Peace and War. 45.
— Photogrammetric Apparatus for Balloons. 45.
— Armored Train for South Africa. 45.
— „Military Lance Line Construction, for Semi-permanent Field Telegraph and Telephone Lines" (review). 45.
— A French-English Military Technical Dictionary" (review). 45.
— The Dragon (or Kite) Balloon, by A. von Parseval (continued). 46.
— „Recueil des travaux techniques des officiers du génie de l'armée belge" (review). 46.

Google

La Belgique militaire. De la construction des voûtes en béton de ciment pouvant résister au tir plongeant avec obus-torpilles. 1521.
— Locomotives routières. 1521.
— La lance-barque (en Allemagne). 1524.
— L'automobilisme militaire. 1527, 1540.
— Projet d'agrandissement d'Anvers, de nouveaux travaux de défense et de port franc, par le général Brialmont. 1529.
— La guerre de mines. 1534.
— „Commentaires sur l'art défensif contemporain" (revue). 1534.
— La télégraphie sans fil. 1538.
— „Code télégraphique colonial" (revue). 1538.
— Les deux projets d'agrandissement d'Anvers. 1539.
Revue de l'armée belge. Commentaires sur l'art défensif contemporain, par le lieutenant A. Collon. Juli, August.
— „Etude sommaire de vélocipédie" (revue). Juli, August.
— Le nouveau système défensif de la France. September, October.
— Encore les bastions. September, October.
— Exercice de la brigade prussienne des chemins de fer. Sept., October.
— Loi sur les servitudes militaires en Italie (concernant l'étendue de la région extérieure des places fortes). September, October.
— Projet d'agrandissement d'Anvers du général Brialmont. Nov., Dec.
— Note sur la guerre de siège, par le commandant Giron. Nov., Dec.
— Exercice de passage des fossés des fortifications par les pionniers allemands. November, December.
— „Grundriss der Befestigungslehre für Officiere aller Waffen" (revue). November, December.
Allgem. Schweiz. Militär-Zeitung. Das Luftschiff des Grafen Zeppelin. 29, 30, 52.
— Pontonnier-Wettfahren (in der Schweiz). 31.
— Gefährliche Luftballonfahrt (Ostpreussen). 35.
— Aluminium (und seine Verwendung). 36.
— Ein neues Luftschiff (System Hofmann). 43.
— Ein neuer Schienenstrang (in Frankreich). 44.
— Elektrische Briefseilbahn (in Frankreich). 44.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Panzerzüge (in Frankreich). 7.
— Die neue (französische) Vorschrift über den Festungskrieg. 8, 9.
— Telephonische Verbindung (in Südafrika). 8.
— III. eidgenössisches Pontonnier-Wettfahren in Basel, im Juli 1900. 9.
— Zerlegbare Stahlboote (in Deutschland). 9.
— „Recueil des travaux techniques des officiers du génie de l'armée belge" (Bspr.). 10.
— Das Ehrhardt'sche Pressverfahren. 12.
— Bestand der Creusot-Werke (Frankreich). 12.
— „Manuel complet de fortification" (Bspr.). 12.
Schweizerische Monatschrift für Officiere aller Waffen. „Der erste Aufstieg des Zeppelin-Ballons in Manzell bei Friedrichshafen am Bodensee, den 2. Juli 1900" (Bspr.). 9.
— Über die Verwendung von Motorfahrzeugen bei den deutschen Kaisermanövern. 11.
Revue militaire suisse. Les nouveaux forts de Metz. 7.
— Locomotive routière (anglaise). 7.
— Pontons en aluminium (autrichiens). 8.
— Achats d'aérostats (en Espagne). 8.
— Aux fortifications de St-Maurice. 9.
— L'aérostation militaire en Suisse, par le lieut. Ph. Bardet. 10—12.
— Manoeuvres d'attaque de positions fortifiées (en Allemagne). 10.
— Démantèlement de Spandau. 10.
— Essais de voitures automobiles (en Autriche). 10.
— Expériences nouvelles d'aérostation (en Autriche). 10.
— Les communications en Sibérie. 10.

Revue militaire suisse. Automobiles aux manoeuvres. 11.
— „Recueil des travaux techniques des officiers du génie de l'armée belge“ (revue). 11.
— L'aéronef à hélices, système Kress. 12.
— „Travail des métaux dérivés du fer“ (revue). 12.

5. Militär-Unterrichtswesen. Berufsprüfungen. Bildungsschriften. Kriegsspiel. Literatur. Bibliothekswesen. Wissenschaftliche, gesellige und ökonomische Vereine.

Streffleurs österreichisch-militärische Zeitschrift. „v. Löbell's Jahresberichte etc.“ XXVI. Jahrgang 1899 (Bspr.). Juli.
— „Kriegstechnische Zeitschrift“ (Bspr.). August.
— „Englischer Militär-Dolmetscher“ (Bspr.). October.
— „Croatisch-deutsches Wörterbuch“ (Bspr.). October.
— „L'interprète militaire“ (Bspr.). October.
— „Armee und Marine“ (Bspr.). November.
Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine. „v. Löbell's Jahresberichte etc.“ 26. Jahrgang 1899 (Bspr.) LXI. Bd. 2.
— „Kriegstechnische Zeitschrift für Officiere aller Waffen“ (Bspr.). LXI. Bd. 2, 4.
— „Lehrgang der Kurzschrift“ (Einigungs-System Stolze-Schrey) (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— Vereinscorrespondenz, 1900. LXI. Bd. 4.
— Bibliographischer Theil. (Mai - Ende October 1900.) LXI. Bd. 4.
— Autoren-Verzeichnis der im Bd. LXI des „Organs“ besprochenen Werke. LXI. Bd. 4.
— XLIX. Repertorium der Militär-Journalistik (I. Semester 1900). LXI. Bd. 4.
Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. „Englischer Militär-Dolmetscher“ (Bspr.). 10.
— „Leitfaden für den Unterricht in der Bauconstructionslehre“ (Bspr.). 12.
Militär-Zeitung. Verein pensionierter Officiere und Militär-Beamten (in Österreich-Ungarn). 25, 31, 36.
— Aufnahmeprüfung in die (französische) Kriegshochschule. 27.
— Flottenverein (in Italien). 28.
— Technische Studien für Officiere (in Österreich). 28.
— Die Ausmusterung der k. und k. Academien. 30.
— Die Classification in den (k. und k.) Militär-Erziehungs- und -Bildungs-Anstalten. 34.
— (Italiens) Kriegsakademie. 37.
— Vermehrung der (russischen) Cadettencorps und Kriegsschulen. 37.
— „Armee und Marine“ (Bspr.). 37.
— General-Versammlung des militär-wissenschaftlichen Casino-Vereines (in Wien). 38.
— „Leitfaden für den Unterricht in der Physik an der (k. und k.) technischen Militär-Akademie“ (Bspr.). 39.
— „Leitfaden für den Unterricht in der Bauconstructionslehre“. Zum Gebrauche der k. und k. technischen Militär-Akademie (Bspr.). 39.
— Zur Aufnahme in die (k. und k.) Militär-Bildungsanstalten für das Schuljahr 1900—1901. 42.
— Instructive Beschäftigung der Officiere. 43.
— „Russische Sprachlehre“ (Bspr.). 43.
— Zusammenschluss der Militärvereine (in Österreich). 45.
— Die Reorganisation der (k. und k.) Militär-Erziehungs- und Bildungsanstalten. 46.
Armeeblatt. Vom österreichischen Vereine „Mars“. 28.
— Deutsche Gesellschaft für Heereskunde. 29.
— Von der (russischen) Generalstabs-Akademie. 29.
— Die Aufnahmeprüfung an der (französischen) Kriegshochschule. 29.

Digitized by Google

Armeeblatt. Die (k. und k.) Ausmusterung am 18. August 1900. 34.
— „Englischer Militär-Dolmetscher" (Bspr.). 34.
— Landwirtschaftliche Schulen bei den (italienischen) Truppen. 39.
— Reorganisation der Militärschule zu St-Cyr. 40.
— Neue Vorschrift für die Aufnahme in die „Ecole Polytechnique". 41.
— Reserve-Officiere in der Kriegsakademie (Spanien). 42.
— „Moltke's strategisch-taktische Aufsätze, 1857—1871" (Bspr.) 43.
— „Der Soldatenfreund" (Kalender) (Bspr.). 43.
— „Patrioten-Kalender" (Bspr.). 45.
— Studium der russischen Sprache in der bayerischen Kriegsakademie. 46.
— „Katalog Militärwerke pro 1901" (Bspr.). 47.
— Aus der Militärschule in Fontainebleau. 48.
— Militärisches Vereinsleben (in Österreich). 48.
— „Russische Sprachlehre" (Bspr.). 50.
— Die (k. und k.) Militär-Erziehungs- und Bildungsanstalten (Neue Bestimmungen). 52.
— „Leitfaden für den Unterricht in der Bauconstructionslehre" (Bspr). 52.
— „Deutsch-croatisches Wörterbuch" (Bspr.). 52.
Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. „IV° programma della r. ungarica academia nautica in Fiume" (Bspr.). 9.
— „Englischer Militär-Dolmetscher" (Bspr.). 10.
— „Jahresbericht der k. nautischen Schule in Buccari" (Bspr.). 10.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. „Dictionnaire militaire" (Magasins-Montagne). (Bspr.). Juli.
— „v. Löbell's Jahresberichte etc." 26. Jahrgang 1899 (Bspr.). September.
— „A French-English Military Technical Dictionary" (Bspr.). September.
— Moltke über den Wert des Studiums für den Officier. October.
— „Lösungen taktischer Aufgaben aus den Aufnahmeprüfungen zur Kriegsakademie 1886—1900" (Bspr.). October.
— „Moltke's taktisch-strategische Aufsätze aus den Jahren 1857—1871", von GM. P. von Schmidt. December.
— „Russisches Elementarbuch" (Bspr.). December.
— „Russische Sprachlehre" (Bspr.). December.
Militär-Wochenblatt. Kaiserin Augusta-Verein für deutsche Töchter und Kaiserin Augusta-Stiftung. 62.
— Verein zur Versorgung deutscher Officierstöchter. 65.
— Vorbereitungscurse für die Theilnahme am Unterricht der (k. und k.) Cadettenschulen. 67.
— Intendanturcursus (in Russland). 67.
— Flottenverein (in Italien). 71.
— „Marine-Rundschau". 73.
— Centralcurse für Oberstlieutenants (in der Schweiz). 74.
— Über militär-literarische Kritik. 76.
— „Muster für schriftliche militärische Ausarbeitungen" (Bspr.). 77.
— Aufnahme in St-Cyr. 77.
— Verein der (französischen) Generalstabsofficiere des Beurlaubtenstandes. 82.
— Vermehrung der (russischen) Cadettencorps und Kriegsschulen. 83.
— Neue Artillerie-Lehrschule (in England). 83.
— Die Militär-Akademie von Westpoint (Gründungsfest). 84.
— Commandierung von Kriegsschülern (Italien). 84.
— Von der (russischen) Generalstabs-Akademie. 87.
— Einrichtung von pädagogischen Cursen für das Erzieher-Personal in den (russischen) Militär-Anstalten. 87.
— Beförderung „In-Salah" (St-Cyr). 89.
— Militär-Verwaltungsschule (in Frankreich) 92.
— St-Cyr in seiner Neugestaltung 1900. 95.
— Moltke's strategisch-taktische Aufsätze aus den Jahren 1857—71, von v. Verdy. 98.
— Militärschule zu Sandhurst. 99.
— Wiedereröffnung des „Staff College (Englands Militär-Hochschule). 101.

Digitized by Google

Militär-Wochenblatt. Aufnahme in die Polytechnische Schule (Frankreich). 103.
— Prüfung von Zöglingen für die (englischen) Militärschulen. 105.
— Militär-Bildungs-Anstalten (in Italien). 110.
— Corsi allievi ufficiali die complemento. 110.
— Zum neuesten Bande von Moltke's militärischen Werken. von Generallieutenant Caemmerer. 113, 114.
— Theoretische Winterausbildung (der englischen Officiere). 116.
Neue militärische Blätter. „von Löbell's Jahresberichte etc." 26. Jahrg. 1899 (Bspr.). 1.
— Zum letzten Male die Vorbildung unseres Officier-Ersatzes. 5.
— „Muster für schriftliche militärische Ausarbeitungen" (Bspr.). 9.
— „Leitfaden für den Unterricht in der Physik an der technischen Militär-Akademie" (Bspr.). 10.
— „Moltke's strategisch-taktische Aufsätze aus den Jahren 1857—71" (Bspr.). 11.
— „Winke und Rathschläge für das Regiments-Kriegsspiel" (Bspr.). 12.
Allgemeine Militär-Zeitung. Neue Vorschrift für die Aufnahme-Prüfung der (französischen) Kriegshochschule. 27.
— „Lösung taktischer Aufgaben aus den Aufnahmeprüfungen zur (deutschen) Kriegsakademie 1886—900" (Bspr.). 29.
— Für die militärische Jugend. 30.
— Auch ein Officiers-Sommerfest in der „Drei Kaiser-Ecke". 31.
— Neue Bestimmungen für den Besuch der französischen Marineschule. 34.
— „Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen" (Bspr.). 34.
— Die neue (deutsche) Felddienstordnung (betreff die Verdeutschung fremdsprachlicher Ausdrücke). 38.
— „1736 Themata für Winterarbeiten und Vorträge" (Bspr.). 38.
— Zur Umgestaltung der Militärschule von St-Cyr. 39.
— Das Krieger-Vereinswesen. Eine kurze Betrachtung von Oberst A. Boysen. 40.
— Zur Geschichte des Vortrages des Prinzen Friedrich Karl über die Kampfweise der Franzosen, von Dr. Th. Krieg. 42, 47.
— Die wissenschaftlichen Vorträge in der militärischen Gesellschaft (zu Berlin) für den Winter 1900—01. 43.
— „Russische Sprachlehre" (Bspr.). 44.
— Die Werke Helmuth von Moltke's. 45.
— „Jahrbuch des deutschen Flottenvereines 1901." (Bspr.). 50.
— Die diesjährigen Prüfungsergebnisse der (russischen) Generalstabs-Akademie. 52
Deutsche Heeres-Zeitung. „Kaiserin Augusta-Verein für deutsche Töchter und Kaiserin Augusta-Stiftung" (Bspr.). 32.
— „Heinrich Schliemann und seine homerische Welt" (Bspr.). 33.
— Neue französische Marine-Literatur. 36, 37.
Deutsche Land- und Seemacht. Kriegswissenschaft, Kriegskunst, Kriegserfahrung. 3—5.
— Militärische Gesellschaft in Berlin. (Vorträge im Winter 1900—01.) 3.
— „Lösung taktischer Aufgaben aus den Aufnahmeprüfungen zur (Berliner) Kriegsakademie 1886—1900" (Bspr.). 4.
— „Taktische Unterrichtsbriefe zur Vorbereitung für das Kriegsakademie-Examen" (Bspr.). 5.
— Die deutsche Colonial-Gesellschaft. 5.
Internationale Revue. Ersatz, Beförderung und dienstliche Obliegenheiten der Professoren und Civillehrer bei den (italienischen) Militärschulen. Juli.
— Prüfung zum Stabsofficier der aus der Artillerie hervorgegangenen Hauptleute des Generalstabes (in Österreich). Juli.
— Die Aufnahme zur (französischen) Kriegsakademie im Jahre 1901. Aug
— (Montenegros) Unterofficierschule. August.
— Aufnahme-Examen in die (rumänische) Kriegsakademie. August.
— Reorganisation des Cadettencorps in Finnland. August.

Internationale Revue. Vorbereitungsschule des sibirischen Cadettencorps. September.
— Vorbereitungspension in Nowotscherkask. September.
— Sprachkenntnisse in der (englischen) Armee. October.
— Von der (russischen) Generalstabs-Akademie. November.
— „v. Löbell's Jahresberichte etc XXVI. Jahrgang 1899" (Bspr.). Bhft. 14.
— Vorbereitungs-Cadettenschulen (in Russland). December.
— Arbeiten der Officiere an der (russischen) Nicolaus-Akademie. Decemb.
— „Lösung taktischer Aufgaben aus den Aufnahmeprüfungen zur Kriegsakademie 1886—900" (Bspr.). Bhft. 15.
Kriegstechnische Zeitschrift. „Das militärische Echo" (Citatensammlung) (Bspr.). 10.
Wajennij Sbornjik. Die Aufnahmeprüfungen an der Berliner Kriegsakademie und deren Cursvorträge, von A. Agapjejew. Juli.
— Die Militärschulfragen, von M. Chlynowski (Schluss). Juli.
— „Vom Kriege", von Clausewitz. (Russisch von K. Wojde.) (Fortsetzung.) Beilagen zu den Heften von Juli—December.
— Kameradschaftliche Selbsthilfe. August.
— W. W. Krestowski, als Militärschriftsteller, von W. Apuschkin. August—December.
Artilleriskij Journal. „von Löbell's Jahresberichte etc." 26. Jahrgang, 1899 (Bspr.). August.
— Programm des Officierlehrcursus an der (russischen) Geschützfabrik. September.
Warschawskij Wajennij Journal. Über die Gründung eines Mutuellversicherungsvereines der Armee- und Flotten-Officiere (in Russland), von O. v. Freimann. August, September.
— Eine deutsche Ansicht über die Bedeutung der Militärgeographie und das Studium des künftigen Operationstheaters im allgemeinen, von Hauptmann Jeltschanjinow. August.
— „Russlands Taubenzucht" (Neue Zeitung) (Bspr.). August.
— „Skizzen und Bemerkungen" (auf militärischem Gebiete) (Bspr.). Sept.
— Deutscher Kriegerverein. October.
— „Versuch einer rationellen Entscheidung der Frage: „Was ist der Krieg?" October.
— „Chrestomatie für die Lehrcommanden und die Compagnieschulen" (Bspr.). December.
Aružejnij Sbornjik. „von Löbell's Jahresberichte etc. XXVI. Jahrgang 1899" (Bspr.). 3.
L'écho de l'armée. Revue de la presse (militaire). 27—52.
— Sociétés militaires (françaises). 27—52.
— L'instruction militaire de la jeunesse. 28.
— A St-Cyr. 29, 31, 35, 41, 42, 44, 50.
— A l'Ecole Polytechnique. 31, 32, 40, 41, 52.
— A Saumur. 31, 52.
— Stages dans les états-majors (français). 34, 38, 51.
— A St-Maixent. 35, 39, 52.
— A l'école navale (française). 35, 39.
— A l'école spéciale militaire (française). 36.
— Les langues étrangères à St-Cyr. 36.
— A l'école d'application (de Fontainebleau). 40, 41, 43, 47, 48.
— Nos officiers et la science. 41.
— Les bourses des écoles militaires (françaises). 41, 42.
— A propos des nouvelles militaires de l'étranger. 42.
— Fédération des anciens sous-officiers (français). 45.
— L'école de cavalerie (en France), par H. Ollivier. 46.
— La poésie des Boers. 46
— Le Prytanée militaire (France). 47, 48.
— „L'Académie" et les officiers (France). 47.
— Les écoles d'instruction (en France), par H. Ollivier. 48.
— Etat-major de réserve (école d'instruction), par H. Ollivier. 50.

L'écho de l'armée. St-Cyr et Polytechnique. 51.
— La sténographie dans l'armée (française). 52.
Le progrès militaire. Bulletin (faits divers). 2053—2055, 2057—2104.
— „Le nouveau Larousse illustré" (revue). 2054, 2055, 2057, 2059, 2061, 2063, 2065, 2067, 2070, 2071, 2078, 2079, 2083, 2085, 2090, 2091, 2093, 2095, 2098, 2099, 2101, 2103.
— A St-Cyr. 2058, 2077, 2078, 2086, 2090, 2099, 2102.
— A Saumur. 2061.
— A l'Ecole Polytechnique. 2061, 2071, 2079, 2096, 2098, 2104.
— A l'Ecole de Vincennes. 2066.
— Questions de géographie (en France). 2073.
— Stages des lieutenants-colonels (en France). 2074, 2075, 2083.
— L'Ecole militaire (en France). 2075, 2090.
— Entrée et sortie des écoles (françaises). 2075.
— Réorganisation de l'Ecole de St-Cyr. 2077.
— Les bourses (aux écoles du gouvernement). 2078, 2083, 2089.
— „Examens de Saint-Maixent" (revue). 2078.
— La réforme de l'orthographe (française). 2079, 2082.
— La section de cavalerie à St-Cyr. 2082.
— Titre des écoles (en France). 2083.
— A propos des nouvelles militaires de l'étranger. 2083.
— La gratuité des écoles (en France). 2084.
— A l'Académie Nicolas (Russie) 2086.
— L'école supérieure de la marine (française). 2088.
— L'école supérieure de guerre (française). 2088.
— A St-Maixent. 2092, 2101, 2103.
— A l'Ecole de Versailles. 2093.
— Le Prytanée militaire de la Flèche. 2094, 2095.
— Cours d'agriculture aux soldats (France). 2098.
— Le jeu de la guerre (en France). 2103.
Journal des scienes militaires. Essai sur Clausewitz, par le commandant Camon. Juli bis September.
— „v. Löbell's Jahresberichte etc." Jahrgang 1899 (revue). September.
Revue du cercle militaire. Conférences à l'Exposition (de 1900). 28.
— „La Giberne" (revue). 28, 32, 37.
— Concours d'admission à l'Ecole supérieure de guerre (française) en 1900. 29.
— L'admission à St-Cyr en 1900. 29.
— L'Union centrale des officiers retraités des armées de terre et de mer (en France). 29.
— Le genre du mot „Automobile". 29.
— L'admission à l'école navale (française) en 1901. 33.
— Officiers de réserve dans les académies militaires (en Espagne). 34.
— „Danger du principe fondamental de Jomini" (revue). 34.
— Ecole d'aministration militaire (en France). 35.
— Enseignement de la télégraphie à Saumur. 36.
— „Le Prytanée" (revue). 38.
— „La science à travers les siècles" (revue). 38.
— Préparation à l'école supérieure de guerre (française). 39, 41—44, 46—49, 51.
— Création d'une école de navigation (russe). 39.
— Réorganisation de l'école spéciale militaire (française). 40.
— Modifications dans le programme d'études de l'académie de guerre bavaroise. 40.
— Examens d'admission à l'academie d'état-major Nicolas. 40; — sortie. 42.
— „Deutsche Land- und Seemacht daheim und in den Colonien" (revue). 40.
— Société polytechnique militaire (en France). 42.
— „Nouveau dictionnaire des sciences et de leurs applications" (revue). 43, 50.
— „Armee und Marine" (revue). 43.
— Ecole supérieure de la marine (France). 44.
— „La plume et l'épée" (revue). 45.

Digitized by Google

Revue du cercle militaire. „A French-English Military Technical Dictionary“ (revue). 45.
— „La vie à St-Maixent“ (revue). 45.
— „Recueil de compositions françaises à l'usage des officiers professeurs et des candidats aux écoles militaires etc.“ (revue). 45.
— L'admission à St-Cyr en 1901. 51.
— Ecole militaire d'infanterie (française). 51, 52.
— Ecole militaire de l'artillerie et du génie (française). 51.
— La Revue de la littérature militaire de l'étranger (en Russie). 52.
Revue militaire. Les sociétés coopératives d'officiers dans l'armée russe. 872.
— Ecoles préparatoires aux corps de cadets (en Russie). 873.
— Ecole des officiers de cavalerie en Russie. 875.
— Corps de cadets de Soumy (gouvernement de Kharkov). 876.
— „Moltke's taktisch-strategische Aufsätze aus den Jahren 1857—71“ (revue). 876.
— Augmentation du nombre des cadets de l'Académie militaires de West-Point. 877.
— Modifications à l'organisation de l'Académie militaire (serbe). 877.
Revue de cavalerie. „A French-English Military Technical Dictionary“ (revue). October.
Revue du service de l'intendance militaire. La sténographie dans les armées. November. December.
Rivista militare italiana. L'insegnamento agrario nell'esercito (italiano) pel capitano, dottore V. Nazari. 7.
— Medaglioni letterario militari, pel tenente G. Sticca. (Continuazione). — Montecuccoli. — Galeazzo Gualdo Priorato. — Francesco Tansini. — Davila. — Alessandro Maffei. 7.
— La leggenda. 7.
— Alla scuola di guerra (francese). 8.
— Esame d'ammissione alla scuola superiore di guerra nel 1890 (Francia). 8.
— „Manuale pratico per l'interpretazione dei libri tedeschi di scienze militari“ (recensione). 9.
— Giovanni Francesco Fiammelli ed i suoi quesiti militari, per G. Bargilli. 11.
— L'ammissione alla scuola di St-Cyr. 11.
— Una massima militare di Garibaldi. 11.
— Gli effetti della tattica sullo spirito naturale. 11.
— La crittografia ossia l'arte di cifrare e decifrare i dispacci segreti, per L. Gioppi di Türkheim. 12.
— Saggi tattici e strategici di Moltke. 12.
Rivista di artiglieria e genio. „Manuale pratico per la interpretazione dei libri tedeschi di scienze militari“ (recensione). September.
— La crisi della Scuola Politecnica (francese). November.
— La stenografia nell' esercito (francese). November.
Journal of the Royal United Service Institution. German Military Schools. 269.
— Ecole Navale (en France). 271.
— „v. Löbell's Annual Reports on the Changes and Progress in Military Matters in 1899“, by Lieut.-colonel E. Gunter. 273.
Proceedings of the Royal Artillery Institution. Proceedings of the 63rd Annual General Meeting of the „Royal Artillery Institution“. 7, 8.
— Some Reflections on the Technical Training of Officers of the Royal Garrison Artillery, by Major F. T. Fisher. 9, 10.
— „Rivista d'artiglieria e genio“ (review). Beilage zum Heft 12.
Journal of the United States Artillery. „A French-English Military Technical Dictionary“ (review). 45.
La Belgique militaire. Ecole militaire (belge) 1516.
— „Le nouveau Larousse illustré“ (revue). 1516, 1518—1520, 1522—1525, 1527—1529, 1531, 1533—1535, 1537—1539, 1541.
— Sociétés militaires belges. 1519, 1522, 1523, 1528, 1530, 1532, 1534, 1538—1540.
— Une étude sur la cryptographie. 1523.

Digitized by Google

La Belgique militaire. Pour nos écoles régimentaires. 1524, 1526, 1535.
— Cours d'intendance (en Russie). 1524.
— Education et instruction. 1528.
— „Armee und Marine" (revue). 1533.
— Méthode directe de la langue allemande" (revue). 1538.
Revue de l'armée belge. „Dictionnaire militaire". Encyclopédie des sciences militaires. (Magasins-Montagne.) (revue). Juli, August.
— Etude sur la cryptographie, son emploi à la guerre et dans la diplomatie, par le lieutenant A. Collon (suite). September—December.
— Sur l'utilité d'un cours d'économie politique et de droit administratif à l'école d'application de Fontainebleau. September, October.
Allgemeine Schweiz. Militär-Zeitung. Von den schweizerischen Militär-Vereinen. 32, 34, 39.
— „Armee und Marine" (Bspr.). 42.
— Das Statut für die (französische) Militärschule. 44.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. „v. Löbell's Jahresberichte etc. XXVI. Jahrg. 1899" (Bspr.). 8.
— „Leitfaden für den Unterricht des Marine-Artillerie-Verwaltungspersonals in der Elektrotechnik" (Bspr.). 9.
— „Englischer Militär-Dolmetscher" (Bspr.). 11.
— „Armee und Marine" (Bspr.). 12.
Schweizerische Monatschrift für Officiere aller Waffen. „Winke und Rathschläge für die Leitung des Regiments-Kriegsspieles" (Bspr.). 7.
— „Behelf für Stabsofficiers-Aspiranten etc." (Fortsetzung). (Bspr.). 7.
— Der Verfasser des „Zeitgenössischen Berichts über Suworow's Zug durch die Schweiz im Herbst 1799". 8.
— Über „die Jugendwehr" (deutscher Verein). 8.
— 1736 Themata für Winterarbeiten und Vorträge aus dem Gebiete der neueren Kriegsgeschichte" (Bspr.). 11.
— „Lösung taktischer Aufgaben aus den Aufnahme-Prüfungen zur Kriegs-Akademie 1886—1900" (Bspr.). 12.
Revue militaire suisse. Sociétés militaires suisses. 7, 8, 12.
— Presse militaire (portugaise). 7.
— „Revista del Club militar" (revue). 7.
— Cours preparatoires dans les écoles de cadets d'infanterie (en Autriche). 8.
— Réglementation des cercles militaires (espagnols). 10.
— A Saint-Cyr et à l'Ecole Polytechnique (France). 10.
— A l'école militaire de Modène. 11
— Les lectures d'hiver pour l'instruction de l'armée (Angleterre). 12.

6. Sanitäts- und Intendanzwesen.

Streffleurs österr. mil. Zeitschrift. „Eine applicatorische Übung im Freien für Militärärzte und Sanitätsofficiere" (Bspr.). August.
Organ der mil.-wiss. Vereine. „Eine applicatorische Übung im Freien für Militärärzte und Sanitätsofficiere" (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Mittel und Wege zur Schaffung und Erhaltung eines entsprechenden Sanitäts-Hilfspersonals für die Militär-Sanitätsanstalten und die Truppen im Frieden und im Kriege" (Bspr.). LXI. Bd. 4.
Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Sanitätsverhältnisse bei der Mannschaft des k. und k. Heeres im Monate März, April, Mai, Juni, Juli und August 1900. 7, 8, 9, 10, 11, 12.
Militär-Zeitung. (Österreichs) „Weißes Kreuz". 27, 28, 34, 40, 45, 46.
— Sanitätsverhältnisse im (k. und k.) Heere. 27, 40.
— Sterbefälle (im k. und k. Heere). 27, 28, 30, 31, 33—36, 40, 42, 44, 46.
— (Österreichs) „Rothes Kreuz". 29.
— Zahnärzte für die amerikanischen Truppen auf den Philippinen. 30.
— Militärärztliche Applicationsschule (in Österreich). 35, 36.
— Zusammenlegbare Krankenbahre (System Lämisch). 40.
— Sanitätsbericht für die k. und k. Marine. 42.

Militär-Zeitung. Über Brotverpflegung und Feldbacköfen. 43.
— (Amerikanischer) Krankenstand auf den Philippinen. 43.
— Curse über Specialfächer für die Ärzte der Wiener Garnison. 44.
— Einfluss von Kleinwesen auf Wunden. 46.
Armeeblatt. Das Officiersheim in Reichenau. 27.
— Verzeichnis der Verstorbenen der k. k. Landwehr. 28, 33, 38, 41, 46, 50.
— Officielle Liste der Sterbefälle im k und k. Heere, im Monate Juni, Juli, August, September, October und November 1900. 29, 37, 39. 42, 45, 50.
— Die Sanitätsverhältnisse bei der Mannschaft des k. und k. Heeres im Monate April, Mai, Juni, Juli, August und September 1900. 30, 32, 36, 40, 45, 49.
— Todesfälle (im k. und k. Heere). 31—33, 35, 37—39, 43, 45, 49, 50.
— Die Sanitätsverhältnisse der großen europäischen Armeen in der Gegenwart (Bspr.). 39.
— Zur Organisation der militär-ärztlichen Applicationsschule (in Österreich). 40, 41.
— Zur Fleischconservierung. 43.
— Statistischer Sanitätsbericht der k. und k. Marine für die Jahre 1898 und 1899. 48.
— Curse für Sanitätsmannschaften (in Italien). 52.
Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Die Genfer Convention (auf den Krieg zur See ausgedehnt). 7.
— „Das Sanitätswesen während des spanisch-amerikanischen Krieges im Jahre 1898" (Bspr.). 9.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. „Beschreibung der Garnison Frankfurt a. O. vom Standpunkte der Gesundheitspflege aus aufgestellt" (Bspr.). Juli.
— „Statistik der Sanitätsverhältnisse der Mannschaft des k. und k. Heeres im Jahre 1898" (Bspr.). August.
— „Garnisonsbeschreibungen" (vom hygienischen Standpunkte) (Bspr.). September.
— „Die modernen Kriegswaffen. Ihre Wirkung auf das todte und lebende Ziel" (Bspr.). October.
— „Bayerischer Frauenverein vom „Rothen Kreuz". Protokoll" (Bspr.). Oct.
— „Musterung, Aushebung und Invalidenprüfung" (Bspr.). November.
Militär-Wochenblatt. Militärische Todtenliste:
Würtemberg. 65, 92.
Hessen. 65.
Bayern. 66, 99, 100.
Sachsen. 67, 68, 102.
Preussen. 81—83, 111—113.
— Frankreichs „Rothes Kreuz" in China. 76.
— Officiersheim in Reichenau (Österreich). 79.
— Vorschlag zu einem neuen Bestandtheil der eisernen Portionen, von Oberstabsarzt J. E. Thesen. 81.
— Englische Verluste durch Enteritis. 99.
— (Italiens) „Rothes Kreuz". 105.
— Militärärztliche Applicationsschule (in Österreich). 106.
Neue militärische Blätter. „Die Leibesübungen und ihre Bedeutung für die Gesundheit" (Bspr.) 3.
— Die Schwindsucht in den verschiedenen europäischen Heeren. 8.
— „Musterung, Aushebung und Invalidenprüfung" (Bspr.). 8.
Allgemeine Militär-Zeitung. Rathschläge für die Truppen nach China. 30.
— „Beschreibung der Garnison Augsburg, vom Standpunkte der Gesundheitspflege" (Bspr.). 30.
— Französische Militär-Sanitätseinrichtungen für das chinesische Expeditionscorps. 31.
— Die Schutzfarbe des Stationsapothekers Milch für weiße Tropenanzüge. 31.
— Die deutschen Verluste im Kriege 1870—71, verglichen mit den englischen im Burenkriege. 32.

Allgemeine Militär-Zeitung. Die Zustände in den englischen Feldspitälern. 37.
— Ein japanisches Spitalschiff. 37.
— Das Marinespital in Constantinopel. 38.
— Ein Besuch der allgemeinen Ausstellung für Heeresverpflegung und Kochkunst in Straßburg. 50
- Verwundungen im Kriege durch Uniformstücke. 48.
— (Prof. Jäger über) die neuen braunen Officiershandschuhe (in Deutschland). 52.
Deutsche Heeres-Zeitung. „Pseudo-isochromatische Tafeln für die Prüfung des Farbensinnes". 10. Ausgabe (Bspr.). 28.
— „Mittel und Wege zur Schaffung und Erhaltung eines entsprechenden Sanitätspersonales für die Militär-Sanitätsanstalten und die Truppen im Frieden und im Kriege" (Bspr.). 29.
— „Leitfaden der Militär-Hygiene für den Unterricht der einjährig-freiwilligen Ärzte" (Bspr.). 36, 37.
Deutsche Land- und Seemacht. Das deutsche Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg. 4
Internationale Revue. Le service sanitaire d'une division de cavalerie en temps de guerre. Supplement 18.
Kriegstechnische Zeitschrift. „Die modernen Kriegswaffen. Ihre Entwicklung und ihr gegenwärtiger Stand, ihre Wirkung auf das todte und lebende Ziel" (Bspr.). 7.
Wajennij Sbornjik. Betreff eine Änderuug am Bajonnet (ärztliche Betrachtungen), von Dr. N. Epow. August.
Warschawskij Wajennij Journal. Die Local-Spitäler, als selbständige Militär-Sanitätsanstalten (Russland). August
— Über Verletzungen bei der Džigitowka" (Kunstreiten der Kasaken) (Bspr.). August.
— Selbstmorde in Krakau (statistisch). October.
L'écho de l'armée. L'hygiène en Chine. 30.
— Les effets de la baïonnette Lebel. 30.
— La fièvre jaune au Sénégal. 32, 40.
— Prisonniers de guerre (et „Croix Rouge"). 34.
— L'assistance en cas de guerre 34.
— La régénération de l'air confiné. 34.
— Un convoi de blessés (venant de Chine). 35.
— Le tuberculose dans l'armée (française). 35.
— Comment on tue (l'opinion du médecin-major J. Habart). 36.
— Un amputé de 1870. 37.
— Le rapatriement des blessés. 39.
— Les viandes de conserve. 43.
— (Le médecin-major Schaffer) sur les blessures occasionnées par la lance. 51.
— A l'académie de médecine (française). 52.
Le progrès militaire. Nécrologie (militaire). 2053—2055, 2057—2080, 2082 bis 2104.
— L'hôpital de la société de secours (française) en Chine. 2059.
— (La fièvre jaune au) Sénégal. 2066.
— Ambulances (allemandes) en Chine. 2068.
— Exercices du service de santé (en France). 2070.
— La fièvre typhoïde (à Paris). 2071.
— „La médication ergotée" (revue). 2073.
— L'école de santé de Lyon 2075, 2098.
— A l'école d'application du service de santé militaire (française). 2078, 2086.
— Service de santé en Chine. 2095, 2096.
— Service de santé au Transvaal. 2095.
— La hernie dans l'armée. — Sa guérison par la méthode Claverie. 2096.
— „De l'infection en chirurgie d'armée. — Evolution des blessures de guerre" (revue). 2096.

Digitized by Google

Le progrès militaire. Prévoir les épidemies. 2097.
— Les tares des conscrits. 2097.
— „La relève des blessés à l'aide du vélo brancard" (revue). 2099.
— Vulgarisation de la médecine militaire (en France). 2100.
— A l'Académie de médecine (française) 2101.
— (Le médicin-major Schaffer) sur les blessures produites par la lance. 2102.
Revue du cercle militaire. La question de l'eau potable aux manoeuvres (russes) de 1900. 28.
— Le congrès des oeuvres d'assistance en temps de guerre (France). 30.
— L'hygiène au palais des armées de terre et de mer (à l'Exposition de Paris). 30, 40.
— Guerre et humanité, par P. Lagrange. 37—39, 47.
— Statistique médicale de l'armée espagnole pendant l'année 1897. 39.
— Union des femmes de France. 41.
— Ecole d'application de médecine militaire (en Autriche). 41.
— L'état sanitaire (des troupes américaines) aux Philippines. 45.
— L'hôpital des dames françaises à Johannesburg. 48.
— „De l'infection en chirurgie d'armée" (revue). 48.
Revue de cavalerie. Nécrologie (française). August, September, November.
Revue du service de l'intendance militaire. L'imperméabilisation des vêtements par la paraffine, par le docteur Cathoire. Juli, August.
— Contribution à l'étude de la conservation des denrées alimentaires par le froid, par le docteur Talayrach. Juli, August.
— Analyses de conserves de viande avec légumes; potages condensés, par le pharmacien Balland Juli, August.
— La destruction des rongeurs par maladie contagieuse, par le sous-intendant X. Frédault. Juli, August.
— Extraits des oeuvres de Parmentier (sur les végétaux alimentaires) (suite). Juli—October.
— La meunerie en Amérique. Juli, August.
— L'alcoolisme dans les armées. Juli, August.
— Emaillage des ustensiles de cuisine. Appréciation au point de vue de l'hygiène alimentaire, par le pharmacien A. Bavillé. Septemb., Octob.
— L'alimentation du soldat dans l'armée néerlandaise, par le lieutenant G.-C.-A. Harsveldt. September, October.
— L'alimentation en campagne dans l'armée anglaise, par l'intendant E. Deverre. September, October.
— L'emploi des substances chimiques pour la conservation des viandes à l'état frais, par M. Riche. September, October.
— Les industries chimiques en Algérie, par le pharmacien-major J. E. Lahache. September, October.
— Rapport sur les procédés extemporanés de purification des eaux, par le médecin-major M. Lapasset. September, October.
— Plantes comestibles féculentes cultivées aux Antilles, par le pharmacien A. Pairault. September. October.
— Les plus grands abattoirs du monde (les abbattoirs de Chicago), par R. Auzias-Turenne. September, October.
— Stérilisation des eaux alimentaires par le peroxyde de chlore. Sept., Oct.
— La conservation des viandes par l'acide carbonique. Septemb., Octob.
— La crise du charbon. September, October.
— Expériences de conservation de viande en Allemagne. Septemb., Octob.
— Cours spécial d'intendance en Russie. September, October.
— Pains de munition et pains de conserve des armées étrangères, par le pharmacien principal Balland. November, December.
— Le Xe congrès international d'hygiène et de démographie November, December.
— Note sur la façon d'utiliser le pain de guerre comme pain de soupe. November, December.
Rivista militare italiana. Corso d'igiene militare 1899—1900 (in Italia), pel maggiore medico E. Mangianti. 7.

Rivista militare italiana. Le esigenze militari ed economiche del vettovagliamento, pel capitano commissario L. Gritti. 10—12.
— „Croce Rossa italiana" (resoconto) (recensione). 10.
— Guerra ed umanità 10.
— „Notizie sulla scuola d'applicazione di sanità militare in Firenze" (recensione). 11.
Rivista d'artiglieria e genio. Avvelenamento degli aerostieri coll'idrogeno arsenicato (osservazioni francesi). September.
— Riscaldamento e ventilazione degli ospedali. November.
Journal of the Royal United Service Institution. Dr. V. C. Vaughan on the Typhoid Fever among the American Soldiers in 1898. 269.
— The Knigths Hospitallers and Ambulance Work in War, by Major A. C. Yate. 272.
— Italian „Red Cross" Society. 272.
— Military Medical School (at Vienna) 273.
Journal of the United States Artillery. Malaria and the Mosquito Theory. 46.
— „Air, Water and Food, from a Sanitary Standpoint" (review). 45.
La Belgique militaire. Décès (dans l'armée belge). 1518, 1519, 1521, 1525, 1529—1536, 1538, 1540.
— Le service militaire et la santé. 1519.
— „Guide pratique du brancardier militaire belge" (revue). 1527.
— Psychiâtrie militaire. 1530
— „De l'infection en chirurgie d'armée" (revue). 1536.
— „Etude sur l'alcoolisme" (revue). 1536.
— Le pain en campagne 1537.
— Enseignements de la guerre sud-africaine au point de vue de la chirurgie militaire. 1540.
Revue de l'armée belge. „Über die Wirkung der neuesten englischen Armeegeschosse (Hohlspitzengeschosse)" (revue). November, December.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Der Züricher Samariterbund. 30.
— Klagen über die (englischen) Militärspitäler in Südafrika. 37.
— Dr. Pennington über den britischen Sanitätsdienst in Südafrika. 52.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. „Die modernen Kriegswaffen" (Bspr.). 7.
— „Die Schussverletzungen durch die schweizerischen Militärgewehre" (Bspr.). 10.
Schweizerische Monatschrift für Officiere aller Waffen. Dr. Zander über Leibesübungen und deren Bedeutung für die Gesundheit. 12.
Revue militaire suisse. (Les docteurs Nimier et Laval sur) les effets des projectiles actuels. 9.
— Le service de santé de l'armée suisse jugé par un étranger (le docteur Steiner). 12
— Une école d'application pour médecins militaires (en Autriche). 12.

7. Kriegsgeschichte (Geschichte der Kämpfe zu Land und zur See). Geschichte des Kriegswesens (Militär-Museen und -Ausstellungen inbegriffen). Heeres- und Truppengeschichte. Revolutionäre Bewegungen. Colonial-Unternehmungen. Kriegsdenkmäler.

Streffleurs österr. mil. Zeitschrift. Die militärischen Operationen in Natal. Juli.
— Vaterländische Lorbeerblätter, von Major M. Rech. Hochkirch, am 14. October 1758. Juli; — Belgrad, am 9. October 1789. December.
— „Kriegsgeschichtliche Beispiele des Festungskrieges aus dem deutsch-französischen Kriege 1870—71" (Bspr.). Juli.
— Kritische Betrachtungen über die Ereignisse auf dem südafrikanischen Kriegstheater, von Oberst Kirchgaesser. August.

Streffleurs österr. mil. Zeitschrift. „Kuba und der Krieg" (Bspr.). August.
— Das Gefecht bei Jaice" (Bspr.). August.
— „Lehren aus dem südafrikanischen Kriege für das deutsche Heer" (Bspr.). August.
— „Der Burenkrieg in Südafrika" (Bspr.). August.
— Ein Codex „Maria Theresia", von Hauptmann Hummel. September.
— „Der Krieg in Südafrika 1899—900 und seine Vorgeschichte" (Bspr.). September.
— „Geschichte der Kriege der k. und k. Wehrmacht von 1848—98" (Bspr.). September.
— „Die österreichische Armee 1700—1867" (Bspr.). September, October.
— Der Bericht des Oberstlieutenants Kekewich über die Vertheidigung Kimberleys. October.
— Zopf und Bart Militär-historische Studie von A. D. Borum. October.
— Das Gefecht bei Kosna (September 1878), von H. Metzger. October.
— Das Hauptquartier Napoleon I., von Hauptmann Berndt. November.
— „Campagne de 1809 en Allemagne et en Autriche" (Bspr.). November.
— Die Kriegführung Karl's XII. gegen Russland 1707—09, von Dr. E. Larison. December.
— „Über den Krieg in Südafrika" (Fortsetzung) (Bspr.). December.

Organ der mil.-wiss. Vereine. Die organisatorischen Maßnahmen Napoleon's nach dem Feldzuge 1812, von Hauptmann E. Mayerhoffer von Vedropolje. LXI. Bd. 1.
— Über die Thätigkeit der österreichischen Festungsbesatzungen im Rücken der preussischen Armee im Jahre 1866. LXI. Bd. 1.
— „Geschichte des k. sächsischen Carabinier-Regiments" (Bspr.). LXI. Bd. 1.
— „Forschungen und Urkunden zur Geschichte der Uniformierung der preussischen Armee, 1713—1807" (Bspr.). LXI. Bd. 1.
„Der Krieg in Südafrika 1899-900 und seine Vorgeschichte" (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Über den Krieg in Südafrika" (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Entwicklungsgeschichte der alten Trutzwaffen" (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Illustrierte Geschichte der k. und k. Armee" (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Lehren aus dem südafrikanischen Kriege für das deutsche Heer" (Bspr.) LXI. Bd. 2.
— FZM. Freiherr von Beaulieu im Feldzuge in Italien 1796, von Hauptmann F. Stöckl. LXI. Bd. 3.
— Der Einfluss der Verpflegung auf die Operationen im Kriege (geschichtlich dargestellt), von Oberlieutenant F. Gleichweit. LXI. Bd. 3.
— „Die Schlacht von Hohenfriedberg" (Bspr.). LXI. Bd. 3.
— „Der Krieg in Südafrika und seine Lehren für Deutsch-Südwestafrika (Bspr.). LXI. Bd. 3.
— „Der Burenkrieg in Südafrika" (Bspr.). LXI. Bd. 3.
— „Kriegsgeschichtliche Einzelschriften" (Bspr.). LXI. Bd. 3.
— „Kriegsgeschichtliche Beispiele aus dem deutsch-französischen Kriege 1870—71" (Bspr.). LXI. Bd. 3.
— „Historischer Rückblick auf die Verpflegung der Armeen im Felde" (Fortsetzung) (Bspr.). LXI. Bd. 3.
— „Der Krieg in Südafrika" (Bspr.) LXI. Bd. 3,
— „La Croatie militaire (1809—1813). — Les régiments croates à la grande armée" (Bspr.). LXI. Bd. 4.
— „Geschichte des preussischen Infanterie-Regiments Nr. 67" (Bspr.). LXI. Bd. 4
— „Geschichte des preussischen Feld-Artillerie-Regiments Nr. 3" (Bspr.). LXI. Bd. 4.

Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens. „Kriegsgeschichtliche Beispiele aus dem deutsch-französischen Kriege 1870—71" (Bspr.). 7—9.
— „Der Krieg in Transvaal 1899-900" (Bspr.). 7.
— „Mittheilungen des k. und k. Kriegsarchivs." N. F. XII. Bd. (Bspr.). 11.
— „Über den Krieg in Südafrika" (Fortsetzung) (Bspr.). 12.

Digitized by Google

Militär-Zeitung. Die Wirren in China (Fortsetzung). 25–27, 29–42.
— Mobilisierung der (russischen) Amurtruppen. 25.
— (Deutsches) Expeditionscorps nach China. 25, 42.
— Gedenktag der Schlacht bei Wagram. 25.
— Die Kosten des südafrikanischen Krieges. 27.
— Zur Wahl des Obercommandanten für die Expeditionscorps nach China. 28.
— Unsere Escadre für Ostasien. 28.
— Englische Kriegstransporte nach Südafrika. 31.
— „Mittheilungen des k. und k. Kriegsarchivs". N. F. XII. Bd (Bspr.). 36.
— 100jähriges Jubiläum des k. und k. Husaren-Regiments Nr. 12. 37.
— Englands Truppen in Ostasien. 37.
— Die Buren und ihre Pferde. 38.
— Ein preussisches Kriegerdenkmal in Poysdorf. 40.
— (K. und k.) Regiments-Jubiläen (im Jahre 1901). 40.
— „Ragusa" (die Kämpfe um die Bocche di Cattaro im Jahre 1797) (Bspr.). 40
— Die (deutschen) Kosten der ostasiatischen Expedition. 42.
— „Gedenkblätter der k. und k. Kriegsmarine" (Bspr.). 42.
— „Zur Lösung der Rastatter Gesandtenmordfrage" (Bspr.). 42.
— Die Legion Klapka (1866). 44.
— Vertheilung der französischen Truppen in China. 44.
— Campaña italo-austriaca en 1866" (Bspr.). 44.
— Zum Kriege in Südafrika. 45.
— Jubiläum des k. und k. Infanterie-Regiments Nr. 15. 45
— Südafrika. 46.
Armeeblatt. Der Krieg in Südafrika (Fortsetzung). 27—52.
— Die Wirren in China (Fortsetzung). 27—52.
— „Über den Krieg in Südafrika" (Bspr.). 27, 30.
— (Amerikanische) Verluste auf den Philippinen. 28.
— Die Expeditionscorps für China. 32, 36.
— „Zur Geschichte der Taktik und der Strategie" (Bspr.). 32.
— „Historischer Rückblick auf die Verpflegung der Armeen im Felde" (Bspr.). 34.
— „Kriegsgeschichtliche Einzelschriften". Heft 28–30 (Bspr.). 34.
— „Der Burenkrieg in Südafrika" (Bspr.). 34.
— Die Einnahme von Peking. 36.
— „La Croatie militaire (1809–13). Les régiments croates à la grande armée" (Bspr.) 37.
— „Die österreichische Armee 1700—1867" (Bspr.). 39.
— „Deutsche Heeres-Uniformen auf der Weltausstellung in Paris 1900" (Bspr.). 39.
— „Der Feldzug der I. deutschen Armee im Norden und Nordwesten Frankreichs 1870—71" (Bspr.). 47.
— „Kurzer strategischer Überblick über den Krieg 1870—71" (Bspr.). 47.
— Mobilisierung und Demobilisierung in Russland 47.
— Die Bewaffnung der deutschen Truppen in Ostasien. 48.
— „Entwicklungsgeschichte der alten Trutzwaffen" (Bspr.) 51.
Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Mittheilungen des k. und k. Kriegsarchivs". N. F. XII. Bd (Bspr.). 7.
— Die altrömische Flotte, von W. Stavenhagen. 8.
— Zur Geschichte der Ballistik, von E. Gelcich. 11.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Ein neues Buch über den Siebenjährigen Krieg, von O. Hermann Juli.
— Der Krieg in Südafrika 1899—900 (Fortsetzung) Juli—October.
— Kleine heeresgeschichtliche Mittheilungen, von Oberstlieutenant E. Schnackenburg. Juli—December.
— Kriegsgeschichtliche Beispiele aus dem deutsch-französischen Kriege 1870–71 (Bspr.) Juli.
— „Geschichte des preussischen Husaren-Regiments Nr. 9" (Bspr.). Juli.
— Die Seeoperationen im Kriege 1870—71 im Vergleich mit jetzigen Verhältnissen, von Oberlieutenant Röper. August.

Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Der südafrikanische Krieg im Lichte Schlichting'scher strategischer und taktischer Grundsätze. Fehlgriffe des englischen Kriegsministers. August.
— Ein Wort über die fridericianische schräge Schlachtordnung, von Oberstlieutenant E. Schnackenburg. August.
— „Kriegsgeschichtliche Einzelschriften" (Bspr.) August.
— „Geschichte des preussischen Infanterie-Regiments Nr. 67" (Bspr.). August.
— „Geschichte des preussischen Infanterie-Regiments" Nr. 3" (Bspr.). August.
— „Das königliche Zeughaus (zu Berlin)" (Bspr.). September.
— Über die körperliche Züchtigung im k. k. Heere. October.
— Ein eigenartiges Manöver bei Potsdam im April 1821. October.
— „Auxerre-Châtillon" (1870—71) (Bspr.). October.
— „Chinas Kriege seit 1840 und seine heutigen Streitkräfte" (Bspr.) October.
— „Die Kämpfe in China" (Bspr.). October.
— „Die Taiping-Revolution in China" (1850—64) (Bspr.). October.
— Beiträge zur Geschichte des Festungskrieges, von Major W. Medicus (Fortsetzung). November.
— Das Landungsgefecht der preussischen Dampfcorvette „Danzig" bei Tres Forcas am 7. August 1856 in geschichtlicher Darstellung und kritischer Beleuchtung, von Oberlieutenant Kühne. November.
— Die Stellung des k. k. Regiments-Profosses bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. November.
— „1815. — Waterloo" (Bspr.). November.
— „Geschichte des preussischen Infanterie-Regiments Nr. 42" (Bspr.). November.
— „Kriegserfahrungen", von Oberstlieutenant Westrell. December.
— „Die Kriegführung des Erzherzog Karl" (Bspr.). December.
— „La vérité sur le siège de Bitche" (1870—71) (Bspr.). December.
— „La Croatie militaire (1809—13). — Les régiments croates à la Grande Armée" (Bspr.). December.
— „Das Füsilierbataillon vom 12. Grenadier-Regiment und seine Gegner am 16. August 1870" (Bspr.). December.
Militär-Wochenblatt. England und Transvaal (Fortsetzung). 61, 66, 70, 75, 77, 81, 87, 90, 97, 100, 106, 108, 110.
— (Französische) Truppensendungen nach China. 62, 66, 72—74.
— 200jähriges Jubiläum des russischen Infanterie-Regiments „Wiborg". 65.
— Der pfälzische Aufstand 1849. 66.
— Der Krieg in China. 67.
— Die Uniformbüchelchen der preussischen Armee von 1750—1808 in den Berliner Sammlungen, von F. Genthe. 68.
— Die Zusammensetzung der in Südafrika stehenden (englischen) Infanterie-Bataillone. 68.
— Chinas Kriege seit 1840 und seine heutigen Streitkräfte. 70.
— Der Boxeraufstand in China. 71, 73, 79, 83, 88, 92, 94, 102, 104, 112.
— Englische Truppensendung nach China. 72, 78.
— (Italiens) Expeditionscorps für China. 73.
— Die Streitkräfte der Mächte in China. 74, 82.
— Das Generalstabswerk über den nordamerikanischen Bürgerkrieg, von R. Ahlefeld. 74.
— Die Operationen Napoleon's von La Rothière bis Bar-sur-Aube, vom 1.—25. Februar 1814, von Oberstlieutenant Petzel. Bhft 6.
— Amerikanische Truppensendungen nach China. 75, 78.
— Die Schlacht bei Cassano (16. August 1705). 75.
— Denkmal des 3. Garde-Regiments zu Fuß (bei St-Privat). 76.
— Die Eroberung der Taku-Forts am 17. Juni 1900. 77.
— Bericht über die englischen Kriegstransporte nach Südafrika. 78.
— Zur Schlacht bei Kulm, 29. und 30. August 1813. 79.
— Zum Feldzuge von 1809, von C. v. B—K. 80.

Digitized by Google

Militär-Wochenblatt. Heere und Flotten auf der Pariser Weltausstellung 1900. 80, 82, 86, 113.
— Österreichs Streitmacht in den chinesischen Gewässern. 81.
— Die deutsche Cavallerie am 7. August 1870. 90–92; — Erklärung. 94.
— Breslau und Leuthen, von Generalmajor v. Leszczynski. Bhft. 7.
— Stärke der nach China entsandten indischen Truppen. 91.
— Die Buren und ihre Pferde. 96.
— (Deutsche) Verlustlisten (des ostasiatischen Expeditionscorps). 97, 100, 108, 110, 111, 114.
— Die schräge Schlachtordnung Friedrichs des Großen. 100, 101.
— Die Demobilisierung der russischen Truppen in Ostasien. 101.
— „Die Schlachtfelder um Metz" (Bspr.). 101.
— Eine neue Beleuchtung der österreichischen Operationen auf den inneren Linien im Jahre 1866, von Caemmerer. 102.
— Ein französischer Kriegsplan vom Jahre 1867. 105.
— Über den polnischen Aufstand im Jahre 1848. 106.
— Zur Kriegführung in China. 108.
— (Frankreichs) Heeres-Museum. 108.
— Hohenlinden, 3. December 1800, von Oberst v. Hösslin. 109.
— Die Ereignisse vor der Schlacht bei Custozza 1866, von Hauptmann Malchow. 111.
— Bemerkungen vom Standpunkte der Kriegsgeschichte zu der Schrift „Moltke und Benedek" des General v. Schlichting, von Oberst v. Lettow-Vorbeck. 111, 112.
— (Frankreichs) Streitkräfte in China. 111.
— Napoleonische Schlachtenanlage und -Leitung, von Major Balck. 114.
Neue militärische Blätter. Ein Brief Goeben's über das Gefecht von Dermbach am 4. Juli 1866. 1.
— Marengo, 14. Juni 1800. 1.
— Die deutschen Heeresuniformen in Paris. 1.
— „Kriegsgeschichtliche Beispiele des Festungskrieges aus den Jahren 1870—71" (Bspr.). 1.
— Bilder aus dem Friedensleben des altpreussischen Heeres (1763–1806), von B Wohlfahrt (Fortsetzung). 2, 3, 5—7, 9, 10, 12.
— „Die Kämpfe vor Belfort im Januar 1871 und die historische Wahrheit" (Bspr.). 2; — Berichtigung. 10.
— „Documentarisch-kritische Darstellung der Strategie für die Schlacht von Vionville–Mars-la-Tour" (Bspr.). 2.
— „Etude de marches" (Iéna–Sedan) (Bspr.). 2.
— „Die Thätigkeit des Generals v. Bülow, Commandeur der Artillerie des 3. (deutschen) Armee-Corps, in der Schlacht von Vionville, 16. August 1870" (Bspr.). 2.
— „Kriegsgeschichtliche Einzelschriften" (Bspr.). 2.
— „Lehren aus dem südafrikanischen Kriege für das deutsche Heer" (Bspr.). 2.
— Der Krieg in China, von Oberstlieutenant Rogalla v. Bieberstein. 3.
— „China's Kriege seit 1840 und seine heutigen Streitkräfte" (Bspr.). 3
— „Der Krieg in Südafrika 1899—1900" (Bspr.). 3.
— Das deutsche Expeditions-Corps für China, von Oberstlieutenant Rogalla v. Bieberstein. 4.
— „Mittheilungen des k. und k. Kriegsarchivs." Neue Folge. XII. Bd. (Bspr.). 4.
— „Campagne de 1809 en Allemagne et en Autriche" (Bspr.) 4.
— „Auxerre-Châtillon" (1870—71) (Bspr.). 4.
— Der überseeische Transport des südafrikanischen Expeditions-Corps, von O. Hornung. 6.
— Flucht der chinesischen Regierung. 6.
— Über die Stärke der Buren. 6.
— „1815." Waterloo (Bspr.). 6.
— Der Krieg in China. 7.

Neue militärische Blätter. Die Bewaffnung der Truppen-Contingente der chinesischen Expedition. 8.
— „Die Entwicklungsgeschichte der alten Trutzwaffen" (Bspr.). 8.
— „Zur Geschichte der Taktik und Strategie" (Bspr.). 8.
— Die Expedition Viceadmirals Seymour gegen Peking (nach englischen Quellen). 10.
— Der Vormarsch auf Peking und die Einnahme der Hauptstadt. 12.
Allgemeine Militär-Zeitung. Der Ausbruch des chinesisch-europäischen Krieges. 27.
— „Campagne de 1809 en Allemagne et en Autriche" (Bspr.). 27.
— Das deutsche und das französische Expeditionscorps für China. 28, 32.
— Das Denkmal von Legnano (29. Mai 1176). 28.
— 200jähriges Jubiläum des russischen Infanterie-Regiments Nr. 65. 28, 29.
— „Zur Geschichte der Taktik und Strategie" (Bspr.). 28.
— Die englischen Verluste vom Beginne des Burenkrieges bis zum 7. Juli. 29.
— Die Herkunft des Namens „Boxer". 29.
— „Entwicklungsgeschichte der alten Trutzwaffen" (Bspr.). 29.
— „Deutsche Heeresuniformen auf der Weltausstellung in Paris (Bspr.). 29.
— Die italienischen Truppen für China. 30.
— Die Mitrailleusen im amerikanisch-spanischen Kriege. 31.
— „Chinas Kriege seit 1840 und seine heutigen Streitkräfte" (Bspr.). 31.
— Ein Vergleich der deutschen Kriegsverluste im Kriege von 1870—71 mit den englischen im Burenkriege. 32.
— „Führer durch die k. Gewehrgalerie zu Dresden" (Bspr.). 33.
— Ein Rückblick auf den Kriegsausbruch vom Jahre 1870. 34.
— Wohin mit den gefangenen Chinesen? 34.
— Die Junikämpfe in Tientsin, von Capitän-Lieutenant Kühne. 35.
— Die Kriegsmuseen in Mars-la-Tour und Gravelotte. 35.
— Die Seemacht der europäischen Staaten vor 60 Jahren. 36.
— „Darstellungen aus der bayerischen Kriegs- und Heeresgeschichte" (Bspr.). 36.
— Die militärischerseits von China zu fordernden Garantien. 37.
— Statistisches über die Verluste der Amerikaner auf den Philippinen. 37.
— Das Denkmal des 3. (preussischen) Garde-Regiments zu Fuß bei St-Privat. 39.
— „Die kurhessischen Regimenter. Ein Abriss ihrer Geschichte" (Bspr.). 39.
— Die Lehren des Burenkrieges. 41.
— „Mittheilungen des k. und k. Kriegsarchivs". N. F. XII. Bd. (Bspr.). 41.
— Das neue Denkmal der Leipziger Völkerschlacht. 42.
— „Aufklärung und Armeeführung, dargestellt an den Ereignissen bei der Schlesischen Armee im Herbst 1813" (Bspr.). 42.
— Aus einer römischen Soldliste und Commandierrolle. 43.
— Die Wahlstatt von Breitenfeld (17. September 1631), von J. R. Haarhaus. 45.
— Die Bewaffnung der deutschen Truppen in Ostasien. 46.
— Die (deutschen) Kosten der China-Expedition. 47.
— Das Schlachtfeld von Lützen (1632), von J. R. Haarhaus. 47.
— „Der Feldzug der I. deutschen Armee im Norden und Nordwesten Frankreichs 1870—71" (Bspr.). 47.
— Ein Wort über die von deutschen Soldaten in China begangenen Grausamkeiten, von W. v. Bechtold. 49.
— „Die Wirren in China und die Kämpfe der verbündeten Truppen" (Bspr.). 49.
— „Kurzer strategischer Überblick über den Krieg 1870—71" (Bspr.). 49.
— Der Schimmel von Bronnzell. 51.
— Zur Geschichte der Belagerungsmünzen. 51.
— „Die Thätigkeit der deutschen Festungs-Artillerie bei den Belagerungen, Beschießungen etc. im Jahre 1870—71" (Bspr.). 51.
— Einige historisch-kriegsrechtliche Bemerkungen, von P. Müller, 52.
— Das neue Braun'sche Rundgemälde der Schlacht bei Lützen. 52.

Digitized by Google

Deutsche Heeres-Zeitung. Die kriegerischen Begebenheiten in China (Fortsetzung). 27 - 38.
— Frankreichs Sahara-Feldzug (Fortsetzung). 27, 29.
— Vom südafrikanischen Kriegsschauplatze (Fortsetzung). 27—30.
— (Deutsches) Expeditions-Corps für China. 27.
— Was Frankreich nach China schickt. 28.
— Die Verluste des französischen Heeres in den Kriegen seit 1791. 30.
— Die Seestreitkräfte der Großmächte in Ostasien, von Capitän-Lieutenant G. Wislicenus 31.
— „Das Schlachtfeld bei Wörth-Fröschweiler" (in Bildern) (Bspr.). 32.
— Englische Truppen nach China. 33.
— Die Verluste der Amerikaner auf den Philippinen. 35.
— „Chinas Kriege seit 1840 und seine heutigen Streitkräfte" (Bspr.). 35.
— Die Pariser Nationalgarde (historisch). 36, 37.
— „Die ungarische Donau-Armee 1848-49" (Bspr.). 36, 37.
— „Forschungen und Urkunden zur Geschichte der Uniformierung der preussischen Armee 1713—1807" (Bspr.). 36, 37.
— „Die Schlacht von Mars-la-Tour und das k. preussische X. Armee-Corps" (Bspr.). 36, 37
— „Die Taiping-Revolution in China" (1850—64) (Bspr.). 38.
— „Kriegsatlas von China" (Bspr.). 38.
Deutsche Land- und Seemacht. China. 1—6.
— Aus den deutschen Colonien:
Ostafrika. 2, 3, 6.
Südwestafrika. 2, 4, 6.
Samoa. 2.
Deutsch-Congostaat. 4.
— Die Nachrichten vom Kriegsschauplatz. 3.
— Verlustlisten (des deutschen Expeditions-Corps in Ostasien). 3 5.
— Die Stärke der britischen und der russischen Flotte in Ostasien. 5.
— „Die ungarische Donau-Armee 1848—49" (Bspr.). 5.
— „Auf dem Marsche und bei der Arbeit" (die Thätigkeit des 1. russischen Sapeur-Bataillons im Feldzuge 1877—78) (Bspr.). 5.
— „Kurzer strategischer Überblick über den Krieg 1870—71" (Bspr.). 6.
— „Thatenbuch der deutschen Reiterei" (Bspr.). 6.
Internationale Revue. Die Artillerie der Buren. Juli.
— Armes et munitions employées dans l'Afrique du Sud. Supplement 16.
— Über den Transport der (englischen) Armee nach Südafrika. August.
— Mémoires critiques de Moltke relatifs à l'histoire des campagnes de 1809, 1859, 1864, 1866 et 1870—71. Supplement 17.
— Das französische Expeditionscorps nach China. September.
— Italienisches Expeditionscorps für Ostasien. September.
— „Die Taiping-Revolution in China" (1850-1864) (Bspr.). Bhft. 13.
— „Chinas Kriege seit 1840 und seine heutigen Streitkräfte" (Bspr.). Bhft. 13.
— Mobilmachung der im sibirischen, Amur- und Kwantun'schen Militärbezirke stehenden (russischen) Truppen. October.
— Stärke der Burenstreitkräfte. November.
— L'armement des Boers. Supplement 20.
— Taktische Betrachtungen über den Krieg in Südafrika. Bhft. 14.
— „Die Meeresbeherrschung in ihrer Rückwirkung auf die Landoperationen des großen Krieges" (Bspr.). Bhft. 14.
— „La pacification de Madagascar (opérations d'octobre 1896 à mars 1899)" (Bspr.). Bhft. 14.
— „Der Krieg in Südafrika" (Fortsetzung) (Bspr.). Bhft. 14.
— „Der Krieg in Südafrika 1899—1900 und seine Vorgeschichte" (Fortsetzung). (Bspr.). Bhft. 14.
— Les troupes japonaises en Chine. Supplement 21.
Kriegstechnische Zeitschrift. Die Kriegstechnik im Transvaalkriege. 8.
— Der Übergang der Russen über die Donau 1877. 8—10.
— Eine befestigte Feldwache in China. 8.

Wajennij Sbornjik. Der Quarken-Straßen-Übergang im Winter des Jahres 1809. Fragment des noch nicht veröffentlichten Werkes: „General FM. Graf Barklay de Tolly". Juli, August.
— Die Kämpfe General Gurko's Avantgarde im Jahre 1877. Juli—Octob.
— Die (englische) Tchitral-Expedition im Jahre 1895 (Bspr.) (Forts.). Juli, August.
— Die Errichtung des Preobraženski-Regimentes. August–October.
— „Die Artillerie in der Schlacht bei Omdurman" (2. September 1898) (Bspr.). September.
— Die Kriegsoperationen in Ingermannland 1706—08, von Timtschenko-Ruban. October.
— Kurze Skizze über die Formation des Amur-Kasaken-Heeres und dessen gegenwärtiger Stand, von A. Ssurow. October.
— Die Einnahme von Sweaborg im Jahre 1808, von M. Barodkin. November, December.
— (Das Gefecht am) „Arab-Konak" (Balkan) am 21. November (3. December) 1877, von Oberst W. Zichotzki. November.
— Übersicht der Leistungen der russischen Truppen bei der Niederwerfung des Aufstandes in China. November, December.
Artillerijskij Journal. Kurze historische Skizze des St. Petersburger Arsenals, 1712—1900, von W. Rodsewitsch. Juli, August.
Ingenieurnij Journal. Im Felde und bei der Arbeit. Die Leistungen des (russischen) 1. Sapeur-Bataillons im russisch-türkischen Kriege 1877—78, von G. Prassoljenko. April–Juni.
— Der Kampf um befestigte Feldstellungen im Boerenkriege. Mai, Juni.
— „Der Krieg um Kuba im Sommer 1898" (Bspr.). Juli.
— Die Arbeiten der amerikanischen Genietruppen vor Santiago. Juli.
Warschawskij Wajennij Journal. Über den italienisch-abessinischen Krieg, von Oberst Josefowitsch (Fortsetzung). Juli, August.
— Das Vordringen der russischen Macht in Asien, von Grafen York v. Wartenburg (Fortsetzung). Juli, August.
— Der anglo-transvaalische Krieg, von N. Monkewitsch (Fortsetzung). Juli.
— „Eine Ssuworow-Seite aus der Geschichte des Polotzki-Regiments" (Bspr.). Juli.
— „Schlachten-Atlas des 19. Jahrhunderts" (Bspr.). Juli.
— „Sources documentaires concernant l'histoire du Régiment des chevaux lègers de la Garde de Napoleon Ier" (Bspr.). Juli.
— „Die Tschitral-Expedition" (Januar—April, 1895) (Bspr.). August.
— „Ein Denkblatt des (russischen) 114. Infanterie-Regiments (Nowotoržki)." Kurze Geschichte des Regiments 1763—1900 (in Versen) (Bspr.). August
— „Die Blokade von Plewna" (Bspr.). August.
— „Das Vordringen der russischen Macht in Asien" (Bspr.). August.
— Ssuworow's Schlachtfelder. Studien von Hauptmann Charkewitsch (Fortsetzung). September, November.
— Die Verluste der Amerikaner auf den Philippinen. September.
— „Der Krieg in Südafrika 1899—1900 und seine Vorgeschichte" (Fortsetzung). (Bspr.). September.
— Die Taktik Ssuworow's, v. N. Orllow. October.
— Die Ereignisse in China, von Oberst Josephowitsch. Oct.—Dec.
— Eine Skizze der Entwicklung der russischen Streitkräfte in der Periode zwischen dem Krim- und dem letzten russisch-türkischen Kriege, von N. von Focht. October—December.
— Le musée de la guerre (français), von J. Augustus. November.
— Der innere Dienst im Jahre 1811 (Frankreich). November.
— „Das moralische Element in Ssuworow's Händen" (Bspr.). December.
Aružejnij Sbornjik. Geschichte der kaiserlichen Gewehrfabrik zu Tula (Fortsetzung). 3. 4.
— Geschichte der Sesstroretzkischen Gewehrfabrik, vom Beamten A. P. Artejew (Forts.). 3.

Digitized by Google

Aružejnij Sbornjik. Die Handwaffen der Buren und der Engländer im südafrikanischen Kriege. 4.
L'écho de l'armée. L'invasion jaune. 27.
— Le péril chinois. 27.
— La guerre au Harrar. 27.
— Le combat de la Malmaison (21 octobre 1870). 28.
— Les événements en Chine. 28—52.
— Le 1er cuirassiers (français). 29.
— Dans le Sud Oranais. 29, 38, 39, 41, 49.
— D'Aïn-Séfra à Igli. 30.
— Fourberie chinoise (1860). 30.
— La révolte des Achantis. 30, 40, 42.
— Les guerres modernes. 30.
— Le corps expéditionnaire (français) en Chine. 30, 35.
— La situation au Touat. 30, 47.
— Les pertes à la guerre. 31.
— Nouvelles d'Indo-Chine. 31.
— A la frontière du Maroc. 31, 34, 35, 41—44, 50.
— La révolte des Issas (côte des Somalis). 31.
— Notre escadre en Chine. 32, 35.
— Une expédition dans le Darfour. 32.
— Glorieux anniversaires (français). 33.
— La mission du général Dodds (en Indo-Chine). 35.
— Pertes françaises en Chine. 35, 40, 48.
— Tués par leurs balles (les Européens en Chine). 35.
— La piraterie en Chine 35.
— Au musée de l'armée (française). 35, 37, 47, 48, 50, 52.
— Statistique de la guerre. 36.
— Dans l'Extrême-Sud Algerien. 39, 50, 52.
— La guerre aux Philippines. 40, 44, 45, 52.
— Le monument de Brest (à la mémoire des bretons morts pour lapatrie). 40, 42.
— „Les occasions perdues" (1877—78) (revue). 40.
— Les forces anglaises en Extrême-Orient. 41.
— La révolte aux Indes. 43, 52.
— Armements en Afghanistan. 43.
— Souvenir et leçon, par A. Duquet (la capitulation de Metz en 1870). 45.
— Un musée de la défense de Paris. 45.
— La guerre au Transvaal. 46—52.
— Soldats d'autrefois. 46.
— Les frais de guerre au Transvaal. 47.
— Il y a trente ans, par A. Duquet (les batailles de la Marne). 49; — une rectification, par le duc de Montebello. 50; — une rectification, par A. Duquet. 51.
— Révolte dans l'Ouganda (Afrique équatoriale). 51.
— A Madagascar. 51.
— Révolution en Colombie. 51.
Le progrès militaire. Colonies et protectorats (français):
Algérie. 2053, 2062—2064, 2066—2068, 2070, 2071, 2073—2080, 2082, 2084—2088, 2090, 2092, 2096—2099, 2102, 2103.
Indo-Chine. 2059, 2070, 2074, 2079.
Au Tchad. 2061.
Afrique occidentale. 2063.
Madagascar. 2063, 2070—2072, 2075, 2084, 2086, 2097, 2104.
Tunisie 2065—2067, 2077, 2085, 2090.
Afrique centrale. 2065.
Sénégal. 2066, 2067, 2091.
Congo. 2074, 2076.
Côte d'Ivoire. 2087.
Dahomey. 2093.
Guyane. 2097.
La Réunion. 2099.
Soudan. 2100.

Digitized by Google

Le progrès militaire. En Chine. 2053—2079, 2082—2088, 2090—2100, 2102 bis 2104.
— La guerre sudafricaine. 2053—2091, 2093, 2094, 2096—2104.
— Cérémonies patriotiques (françaises). 2053, 2061, 2069, 2077, 2083, 2095, 2097, 2103.
— „La pénétration russe en Asie“ (revue). 2056, 2063.
— „Historique de la tactique de l'infanterie française“ (revue). 2056.
— „Campagnes d'un siècle“ (revue). 2056.
— Notre artillerie en Chine. 2057, 2061, 2063, 2068.
— Le corps expéditionnaire (français) en Chine. 2058, 2059, 2061, 2072, 2088, 2098, 2102.
— Le corps expéditionnaire (allemand) en Chine. 2059, 2061, 2070, 2076, 2099.
— „La Croatie militaire et les régiments croates à la Grande Armée“ (revue). 2059.
— Le monument de Lille. 2061.
— „Historiques des corps de troupe de l'armée française (1560—1800)“ (revue). 2061.
— „Les derniers Ligueurs“ (1789) (revue). 2061.
— Sur la frontière marocaine. 2062.
— „La campagne de 1813 jusqu'à l'armistice et la campagne de 1814 en France“ (revue). 2063.
— „Les batailles de Napoléon“ (revue). 2064.
— „Campagne de 1809 en Allemagne et en Autriche“ (revue). 2064.
— Projets et tentatives de débarquement aux îles britanniques de 1793 à 1805“ (revue). 2065.
— L'envoi des renforts (en Chine). 2066.
— „Die Kämpfe in China“ (revue). 2066.
— Les munitions des Boers. 2071.
— „La charge de cavalerie de Somo-Sierra (Espagne), le 30 novembre 1808“ (revue). 2072.
— Le monument de Nolay. 2073.
— „La verité sur le siège de Bitche (1870—1871)“ (revue). 2073.
— „Le siège de St-Sébastien 1813“ (revue). 2073.
— „Historique du 25e régiment de dragons“ (français) (revue). 2075.
— L'attaque de St-Privat“ (18 août 1870) (revue). 2075.
— L'artillerie (allemande) en Chine. 2076.
— Le monument de Villeneuve-Saint-Georges. 2077.
— „Du nombre à la guerre“ (revue). 2078.
— La guerre de Coumassie. 2079.
— „Le 100e territorial“ (revue). 2080.
— Les pertes (anglaises) au Transvaal. 2085.
— Rastatt. — L'assassinat des ministres français (le 28 avril 1799). 2086.
— Opérations et pertes (françaises) en Chine. 2088.
— L'armée de l'ancien régime. 2094.
— Histoire de la guerre de 1870. 2097.
— „Rapport d'ensemble sur la pacification, l'organisation et la colonisation de Madagascar“ (revue). 2101.
— „Causes des succès et des revers dans la guerre de 1870“ (revue). 2102.
— „Campagne de 1866. Opérations en Bohéme“ (revue). 2103.
— „L'ancien corps de la marine“ (en France) (revue). 2103.
Journal des sciences militaires. Comment quitter Metz en 1870? (suite). Juli, October.
— L'Annam du 5 juillet 1885 au 4 avril 1886 (suite). Juli, October.
— Le centenaire de Marengo. — Le rôle de la cavalerie, par le commandant Picard (fin). Juli.
— Du nombre è la guerre, par le capitaine de la Grandville (suite). Juli, August.
— „La pénétration russe en Asie“ (revue). Juli.
— „La défense des côtes de Dunkerque à Bayonne au XVIIe siècle“ (revue). Juli.

Journal des sciences militaires. Le Transvaal. — Les origines — la guerre — les leçons de l'histoire, par H. Baraude. August.
— Deux campagnes de César. — Etude de stratégie, par le capitaine Moineville. August—October.
— Le siège de Tarragone en 1811, par le consul comte Ch. de Valicourt. August—October.
— „Projets et tentatives de débarquement aux îles britanniques" (1793—1805) (revue). August.
— „La campagne de 1809 en Allemagne et en Autriche" (suite) (revue). August.
— „Le siège de la ville et de la cidatelle de Lille en 1708" (revue). August.
— Besançon et la 7e division militaire en 1870—71 (fin). September.
— „La guerre de la succession d'Autriche" (1740—48) (suite). September bis December.
— „Historiques de l'armée française" (revue). September.
— „La vérité sur le siège de Bitche" (1870—71) (revue). September.
— „Mittheilungen des k. u. k. Kriegs-Archivs". N. F. Band XII (revue). September.
— „Kriegsgeschichtliche Einzelschriften" (revue). September.
— „Kriegsgeschichtliche Beispiele aus dem deutsch-französischen Kriege von 1870—71" (revue). September.
— „Histoire de la marine française". II. (revue). November.
— „1806 in Germania". — Studi sulla condotta della guerra (revue). Nov.
— „Auxerre-Châtillon" 1870—71 (revue). November.
— Une brigade allemande d'infanterie au combat (Borny, Noisseville, Villers-Bretonneux, St-Quentin), par le capitaine Grange. December.
— „Rastatt". — L'assassinat des ministres français le 28 avril 1799" (revue). December.
— „L'armée de l'ancien régime" (revue). December.
— „Der Krieg in Südafrika, 1899—900 und seine Vorgeschichte" (revue). December.
— „Histoire de l'armée d'Italie, de Loano à février 1796" (revue). December.
Revue du cercle militaire. La guerre au Transvaal, par le capitaine Painvin (suite). 27—52.
— La révolte des Achantis à la Côte d'Or. 28, 30—32, 34, 36, 37, 42, 44.
— „La campagne de 1813 jusqu'à l'armistice, et la campagne de 1814 en France" (revue). 28.
— „La pénétration russe en Asie" (revue). 28.
— Il y a 30 ans. — 25 juillet 1870 (en Alsace), par le capitaine Painvin. 30.
— Le corps expéditionnaire français en Chine. 30, 31, 33, 35, 38.
— „Auxerre-Châtillon" (1870—71) (revue). 30.
— „Mittheilungen des k. und k. Kriegs-Archivs". N. F. 12. Bd. (revue). 30.
— Le corps expéditionnaire italien en Chine, par le capitaine Taboureau. 31.
— Les missions françaises du Tchad et le combat de Koussouri. 31.
— Un anniversaire (16 août 1870). — La chevauchée de la mort (de la brigade Bredow). 33.
— En Extrême-Orient (l'état de guerre en Russie). 33, 41.
— „Les uniformes de l'armée allemande (de 1680 à 1868) à l'Exposition universelle en 1900" (revue). 33.
— Le corps expéditionnaire de Chine (belge). 34, 35.
— Navires russes et français en Extrême-Orient. 34.
— Le corps expéditionnaire allemand en Chine. 36—38, 42.
— Les forces navales (allemandes) en Extrême-Orient. 36, 42.
— Forces européennes en Chine. 37.
— Le corps expéditionnaire japonais en Chine. 37.
— „Projets et tentatives de débarquement aux Iles britanniques" (1793—1805) (revue). 38.
— „Historique du 25e régiment de dragons" (français) (revue). 38.
— Le monument commémoratif du 3e régiment de la garde à pied (prussienne) à Saint-Privat. 40.

Revue du cercle militaire. Aux Philippines. 40, 41, 43, 45.
— „La vérité sur le siège de Bitche" (1870—1871) (revue). 40.
— Augmentation de la flotte américaine dans les eaux chinoises. 42.
— Le drapeau du 2e zouaves, par L. Bonneville de Marsangy. 44.
— „La Croatie militaire, 1809—13. Les régiments croates à la grande armée" (revue). 44.
— „Le 100e territorial" (revue). 44.
— „Le siège de Saint-Sébastien en 1813" (revue). 44.
— „Histoire de la marine française" (revue). 45.
— „Versailles pendant l'occupation (1870—71)" (revue). 45.
— „Les occasions perdues. — Etude sur la campagne turco-russe de 1877—78" (revue). 45.
— „Campagne de 1866" (revue). 45.
— „Le drame chinois" (revue). 45.
— „L'armée de l'ancien régime" (revue). 46.
— La campagne russe en Mandchourie, par le capitaine Boichut. 47—52.
— „Il Reggimento Lancieri di Firenze" (revue). 47.
— „Der Feldzug der I. deutschen Armee im Norden und Nordwesten Frankreichs 1870—71" (revue). 47.
— Les contingents russes en Chine. 48.
— Au Musée de l'armée (française). 50.
— „Histoire militaire" (revue). 50.
— Un soulèvement dans l'Est-Africain anglais. 50.
— „Histoire et art militaire" (revue). 50.
— Monument aux Alsaciens-Lorrains morts pour la France. 52.
— „Champs de bataille de l'armée française (Belgique, Allemagne, Italie)" (revue). 52.
— L'ancien corps de la marine" (française) (revue). 52.
Revue militaire. Historique de la campagne de 1809 (Armée d'Italie), par le général Vignolle. 872, 875.
— La guerre de 1870—71 (suite). 872 - 877.
— „L'Alsace en 1814" (revue). 872.
— „La bataille de Rossbach" (revue). 872.
— Les campagnes du maréchal de Saxe (suite). 873, 876.
— „Projets et tentatives de débarquement aux îles britanniques, 1793—1805" (revue). 873.
— „Rastatt. — L'assassinat des ministres français, le 28 avril 1799" (revue). 873.
— L'armée du Nord (française) sous le commandement du maréchal Luckner (19 mai — 11 juillet 1792) (suite). 874.
— „Histoire de l'armée d'Italie" (1796—97) (revue). 874.
— „Les occasions perdues. — Etude stratégique et critique sur la campagne turco-russe de 1877—78" (revue). 874.
— Les forces internationales en Chine. 875, 876.
— Procédés de guerre contre les tribus afghanes du Nord-Ouest de l'Inde. 876.
— Les événements militaires (en Chine). 877.
— „Die Wirren in China und die Kämpfe der verbündeten Truppen" (revue). 877.
— La bataille des Pyramides (21 juillet 1798). 877.
— „Kleber et Menou en Egypte" (août 1799 — septembre 1801) (revue). 877.
— „Kritische Tage. Die Krisis von Saarbrücken—Spicheren. Die Befehlsführung am Tage von Spicheren und am Tage darauf" (revue). 877.
Revue d'artillerie. Les mitrailleuses à la bataille du Mans, par le lieut. J. Campana. Jul.
— „La guerre du Transvaal" (1899—1900) (revue). Juli.
— „La pénétration russe en Asie" (revue). August.
— „La campagne de 1813 et la campagne de 1814" (revue). August.
— „La vérité sur le siège de Bitche" (revue). September.
— L'artillerie russe à l'exposition de 1900, par le capitaine M. C. Curey September.

Revue d'artillerie. „Le bataillon de fusiliers du 12 régiment de grenadiers et ses adversaires du 16 août 1870“ (revue). October.
— „Occasions perdues. - Etude stratégique et critique sur la campagne turco-russe de 1877–1878“ (revue). October.
— „Campagne de 1809 en Allemagne et en Autriche“ (revue). December.
— „La pacification de Madagascar“, octobre 1896 à mars 1899 (revue). Dec.
— „L'armée à travers les âges“ (revue). December.
Revue de cavalerie. Les leçons du 16 août (1870), par le général Cardot (suite). Juli—December.
— De Bautzen à Pläswitz. Mai—Juni 1813 (suite). Juli, December.
— La cavalerie russe dans la guerre de 1877—1878 (suite). August.
— Les procédés d'exploration de l'armée de Nord-Virginie dans la guerre de sécession américaine (suite). October. November.
— En Chine. October.
— Consommation de chevaux (dans la guerre sud-africaine). November.
— Capture d'un detachement de cavalerie anglaise par les Boers. November.
— „Auxerre-Châtillon“ (1870—1871) (Bespr.). November.
— Un régiment de cavalerie volontaire (1er du Massachussetts) pendant la guerre de sécession (américaine). December.
— Angleterre et Transvaal. December.
— „Historiques des corps de troupe de l'armée française (revue). December.
Revue du service de l'intendance militaire. L'expédition de Chine de 1860, par le sous-intendant R. Devaux. Juli, August.
— Mémoire sur les moulins à bras portatifs et les fours roulans pour le service des armées, par le commissaire Dupré d'Aulnay (1744). Juli, August.
— Réquisitions de chaussures sous la première République. November, December.
Rivista militare italiana. „Studi sulla condotta della guerra 1806 in Germania“ (recensione). 7.
— Un episodio poco noto della battaglia di Rivoli nel 1797. 7.
— San Martino, 24 giugno (1859). 7.
— Le vicende in Cina. 8, 9.
— La spedizione anglo-francese in Cina del 1860, pel maggiore A. Cavacciocchi. 8.
— „Considerazioni militari sulla guerra angloboera“ (continuazione) (recensione). 8.
— „La pacificazione di Madagascar“ (recensione). 8.
— Il conflitto cinese e l'Italia. 8.
— Insegnamenti della guerra ispano-americana. 8.
— La scorreria di Jameson (1895). 8.
— A proposito dell'armata di riserva (francese) del 1800. 8.
— L'approvvigionamento ed il carreggio militare dell'esercito inglese nell' Africa del Sud. 8
— „Studio di alcune milizie dell'epoca moderna“ (recensione). 9.
— „L'expédition d'Egypte 1798—1801“ (recensione). 9.
— „Auxerre-Châtillon“ (1870–1871) (recensione). 9.
— L'espansione francese nel Sahara. 9.
— Il corpo di spedizione (belga) per la Cina. 9.
— Fasti e vicende di un reggimento di cavalleria italiana dal 1798 al 1814. 9, 10, 12.
— Il generale French nel Sudafricano (continuazione). 9.
— 30 anni fa. 25 luglio 1870. 9.
— La campagna del 1809 in Italia. 9.
— La guerra del 1870—1871. Armata del Reno. 9.
— Le disposizioni organiche prese da Napoleone dopo la campagna del 1812. 9.
— Sull'operato dei presidi delle fortezze austriache alle spalle dell'esercito prussiano nell'anno 1866. 9.
— La Manciuria e la sua occupazione per parte della Russia. 10.
— Osoppo. 24 marzo — 13 ottobre 1848, pel tenente E. Barbarich. 10, 11.

Rivista militare italiana. La guerra al Transvaal. 10.
— Le lezioni del 16 agosto (1870). 10.
— Besanzone e la 7ª divisione militare nel 1870—1871 (fine). 10.
— „Campaña italo-austriaca en 1866. Custozza y Lissa" (recensione). 11.
— „1793—1805. Projets et tentatives de débarquement aux îles britanniques (recensione). 11.
— „Contributo alla storia dell'assassinio degli ambasciatori di Rastatt" (recensione). 11.
— La guerra del 1870—1871" (memoria compilata nel maggio 1867). 11.
— La guerra nell' Africa Australe, per T. Fabris (continuazione). 12.
— „1809. Ratisbona, Essling, Wagram" (recensione). 12.
— Il FZM. Baron Beaulieu nella campagna del 1796 in Italia. 12.
— L'influenza del vettovagliamento sulle operazioni in guerra (studio storico). 12.
Rivista d'artiglieria e genio. „L'artiglieria della brigata Albertone ad Abba Garima" (recensione). Juli, August.
— „I cavalleggeri d'Alessandria 1850—1900" (recensione). Juli, August.
— Assedi. bombardamenti e blocchi delle piccole piazze forti francesi nel 1870—71, pel generale H von Müller. September, October.
— Una batteria pesante alla liberazione di Ladysmith. September
— Le forze militari dei Boeri (nelle varie fasi dell'attual guerra). Novemb.
— „1809. — Ratisbona — Essling — Wagram" (recensione). December.
Journal of the Royal United Service Institution. An Italian View of the Boer War, by General Count Luchino dal Verme (continued). 269—271.
— (French) Reinforcements for China. 269.
— „The Wars of the Nineties: A History of the Warfare of the last 10 Years of the Century" (review). 269, 270.
— (British-indian) Force for China. 270, 271.
— Boers' Field Artillery. 270.
— French Expeditionary Force for China. 270.
— German Expeditionary Force for China. 270.
— French Squadron in China. 271, 274.
— Italian China Expeditionary Force. 271.
— United States China Expeditionary Force. 271.
— „The Campaign of 1815 — Ligny, Quatre-bras, Waterloo" (review). 271.
— From Enslin to Bloemfontein with the 6th Division, by Major J. E. Caunter. 272.
The Navy under Cromwell: its Strength and Cost, 1654, by Ch. Dalton,
— Esq. 272.
— The Japanese Forces in China. 272.
— Russian Forces in China. 272.
— „Kriegsgeschichtliche Einzelschriften" (review). 272.
— Sketch of Country round Ladysmith, Showing Boer Positions. (Sent out of Ladysmith by Pigeon Post.) 273.
— The Ladysmith Pigeon Post, by Major E. A. Altham. 273.
— The Bombardement of Paris in 1870—71, and the Reasons which Delayed it. 273.
— „Essai historique sur la tactique de la cavalerie" (review). 273.
Procedings of the Royal Artillery Institution. The (British) Rocket Troop. A Controversy. 7, 8, 11.
— The Boer War, 1899—1900, by Captain L. R. Kenyon (continued). 7—12.
— Fourteen Days Howitzer Work on Service, by Major A. Hamilton-Gordon. 9, 10.
— The Battle of Diamond Hill as it Appeared from the 82nd Field Battery, June 11th and 12th, by Major W. H. Connolly. 11.
— The 2nd Brigade Division, R. F. A., in the Natal Campaign, 1899—1900. Up to the Relief of Ladysmith, by Lieut.-Colonel J. A. Coxhead. 11, 12.
Journal of the United States Artillery. The Maxim-Nordenfelt Mountain Guns in the Philippines, by Captain G. W. Van Deusen. 44.

Digitized by Google

Journal of the United States Artillery. The Second Boer War, by Captain J. P. Wisser (continued). 44 - 46.
— Boer Trenches at Paardeberg. 45.
— „Der Krieg in Südafrika" (review). 45.
— „Kriegsgeschichtliche Beispiele des Festungskrieges aus den Jahren 1870—71" (review). 45.
— „Kriegsgeschichtliche Beispiele aus dem deutsch-französischen Kriege von 1870—71" (review). 43.
— „Bonaparte en Italie, 1796" (review). 46.
— „The Boers in War" (review). 46.
— „The Campaign of 1815. Ligny: Quatre Bras: Waterloo" (review). 46.
— „The Campaign of Königgrätz, A Study of the Austro-Prussian Conflict in the Light of the American Civil War" (review). 46.
La Belgique militaire. Les troupes hollando-belges pendant la campagne de 1815 en Belgique (fin). 1516.
— Congo belge. 1516—1518, 1521, 1523—1525, 1528, 1531, 1534—1536.
— „Bonaparte en Italie (1796)" (revue). 1516.
— Les conscrits de 1813, par le major Cruyplants (suite). 1516, 1520, 1521, 1525, 1527, 1529—1532, 1534, 1536, 1537, 1539, 1541.
— Le péril jaune, par L. Chomé. 1519.
— „Auxerre-Châtillon" (1870—1871) (revue). 1519.
— La légion belge en Chine, par L. Chomé. 1520.
— Affaires de Chine. 1521—1525.
— „Les tirailleurs belges au service du Portugal en 1832 et 1834" (revue). 1524.
— Les chasseurs Chasteler (1830). 1528.
— „Les occasions perdues" (1877—1878) (revue). 1534.
— L'expédition belge en Chine. 1535.
Revue de l'armée belge. Notes concernant la guerre hispano-arméricaine, par le général Neyt (suite). Juli—October.
— „Der Krieg in Transvaal 1899—1900" (revue). Juli, August.
„Die Schlacht bei Beaumont" (revue). September, October.
— „Beiträge zur Geschichte der k. und k. Genie-Waffe" (revue). September, October.
— La dépense en munitions dans les dernières guerres du siècle. November, December.
— „Etude sur la conduite de la guerre" (les campagnes de 1806 en Allemagne, de 1814 en France et de 1866 en Bohême) (revue). November, December.
— „Auxerre-Châtillon" (1870—1871) (revue) November, December.
— „Die Heerführung des Prinzen Friedrich Karl" (revue). November, December.
Allgemeine Schweiz. Militär-Zeitung. Der Aufstand in China (Forts.) 27, 28, 30, 37, 43, 45, 47, 48.
— Der Krieg in Südafrika (Forts.) 27—29, 31—33, 35—39, 41, 45, 51.
— Die neueste britische Verlustliste. 29.
— Warum die Boeren Pretoria räumten. 29.
— Vor dem Vormarsche auf Peking. 32.
— Die Schwierigkeiten der kriegerischen Action in China. 34.
— „Auxerre-Châtillon" (die Operationen 1870—1871) (Bspr.). 35.
— Wereschtschagin's Kriegsbilder in Paris. 36.
— Die Mission des FM. Graf Waldersee. 37, 39.
— „Campagne de 1809 en Allemagne et en Autriche" (Bspr.). 37.
— Die Einnahme von Peking. 38.
— Über die Rüstungen der größeren Mächte gegen die chinesischen Wirren. 39, 40.
— „Woerth" (Bspr.). 40.
— Die Verluste der Amerikaner auf den Philippinen. 40.
— Etwas über die Kosten der deutschen China-Expedition. 41.
— „Die Taiping Revolution in China 1850—64" (Bspr.). 42.
— „Kriegserfahrungen" (Bspr.). 42.

Digitized by Google

Allgemeine Schweiz. Militär-Zeitung. Die militärische Lage in China. 43.
— „Kriegsgeschichtliche Studien“ (Bspr.). 43
— „La Croatie militaire (1809—1813). Les régiments croates à la grande armée“ (Bspr). 43.
— Die englische Cavallerie in Südafrika 44.
— Die Buren und ihre Pferde. 44.
— „La vérité sur le siège de Bitche“ (1870—1871) (Bspr.). 46.
— Die Schlussepisoden des südafrikanischen Krieges. 47.
— Die militärischen Forderungen der Mächte an China. 47.
— Die formelle Annexion Transvaals. 47.
— Die (deutschen) Kosten der ostasiatischen Expedition. 47.
— „Die Wirren in China und die Kämpfe der Verbündeten“ (Bspr.). 48.
— „Orléans“ (1871) (Bspr.). 49.
— Das Kriegs- und Friedens-Museum in Luzern. 50.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. „Der Krieg in Transvaal“ (Bspr.). 7.
— „Der Krieg in Südafrika 1899—1900“ (Fortsetzung). (Bspr.). 7.
— Telephonische Verbindung und Munitionsnachschub (im südafrikanischen Kriege). 8.
— „Die Taiping-Revolution in China“ (Bspr.). 11.
— „Die Thätigkeit der deutschen Festungs-Artillerie bei den Belagerungen, Beschießungen etc. im Kriege 1870—71“ (Fortsetzung). (Bspr.). 12.
— „Die Wirren in China und die Kämpfe der verbündeten Truppen“ (Bspr.). 12.
Schweizerische Monatschrift für Officiere aller Waffen. Der Krieg Englands gegen die südafrikanischen Republiken, von J. O. Gysi (Fortsetzung). 7—12.
— Die drei Kriegerstatuen Berns: Berchtold V. von Zähringen, Rudolf von Erlach, Adrian von Bubenberg. Ein Excurs über die kriegerischen Rüstungen in der Schweiz vom Ende des XII. bis zum Ende des XV. Jahrhunderts, von Oberst A. Keller (Schluss). 7.
— „Kriegsgeschichtliche Einzelschriften“ (Bspr.). 7.
— „Der preussische Landsturm von 1813“ (Bspr.). 7.
— „Studien über den Eisenbahn-Aufmarsch des türkischen Heeres im Frühjahr 1897“ (Bspr.). 7.
— „Kritische Tage“ (1870) (Bspr.). 11.
— Die Schlacht von Plataea 479 v. Ch., von Oberst A Schweizer. 12.
— „Der Krieg an den rückwärtigen Verbindungen der deutschen Heere 1870—71“ (Fortsetzung). (Bspr.). 12.
Revue militaire suisse. Le passage du Saint-Bernard en 1800, par le major F. Feyler (suite). 7, 8
— Les enseignements de la guerre sud-africaine. 7.
— „Die Kämpfe vor Belfort im Januar 1871 und die historische Wahrheit“ (revue). 7.
— „La campagne de 1809 en Allemagne et en Autriche“ (revue). 7.
— „La 38e brigade allemande à Mars-la-Tour“ (revue). 7.
— Les Vetterli en Chine. 8.
— Le corps expéditionnaire (allemand) en Chine. 8, 9.
— Anniversaire de la bataille de Baylen (en Espagne). 8.
— L'expédition (française) en Chine. 8, 9.
— Les troupes italiennes en Chine. 8
— „Kriegsgeschichtliche Studien“ (revue). 8.
— „La Croatie militaire, 1809—13. Les régiments croates à la grande armée“ (revue). 8.
— La guerre en Chine. 9.
— Les opérations russes en Mandchourie. 10.
— L'armement de l'infanterie. Aperçu historique par le colonel Rubin. 11, 12.
— (Les Anglais) en Chine. 11.
— L'armement (anglais) dans la guerre sud-africaine. 11.
— L'obusier lourd de campagne (allemand) en Chine. 12.

Revue militaire suisse. „Documentarische Darstellung der Strategie für die Schlacht von Vionville—Mars-la-Tour" (revue). 12.
— „Die Schlacht von Vionville—Mars-la-Tour und das k. preussische X. Armee-Corps" (revue). 12.

8. Allgemeine und Staatengeschichte. Biographien. Memoiren. Tagebücher. Monumente. Nekrologe.

Streffleurs österr.-milit. Zeitschrift. Erinnerungen eines österreichischen Kriegsmannes. Zehn Jahre im italienischen Auslande, von FML. K. von Went. Juli.
— Zum 18. August 1900 (70. Geburtstag S. M. Kaisers Franz Josef I.) August.
— Berichte über den Krieg in Südafrika. Vom Specialcorrespondenten der „Times". August, September.
— „Erinnerungen eines österreichischen Ordonnanzofficiers aus dem Feldzuge 1812" (Bspr.). August.
— „Afrikanischer Todtentanz" (Bspr.). August.
— Aus Leipzigs bewegten Tagen. 16—19. Oct. 1813. Mitgetheilt von Oberst C. v. Duncker. October
— Ein Habsburg-Museum, von FML K. von Went. October.
— „Ruthardt's Chronik der Weltgeschichte" (Bespr.). October.
— „Stammtafel des Allerhöchsten Kaiserhauses Habsburg-Lothringen, 1708—1900" (Besp.). October.
— „FM. Moltke" (Bspr.). October.
— „Paul Krüger und die Entstehung der südafrikanischen Republik" (Bspr.). October.
— „Skobelew im Türkenkriege und vor Geok-Tepe" (Bspr.). October.
— Karl Schmutz. Eine Heldengestalt aus der Franzosenzeit, von Hauptmann von Hummel. December
Organ der milit.-wissensch. Vereine. „Graf Hertzberg als Minister Friedrich Wilhelm's II. (Bspr.). LXI. Bd. 1.
— „Kriegserfahrungen" (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Gen.-FM. Graf von Moltke in seinen Briefen" (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Santa Barbara" (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Feldmarschall Moltke" (Bspr.). LXI. Bd. 4.
Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. „Leben und Thaten des französischen Generals Jean Baptiste Kleber (Bspr.). 10.
Militär-Zeitung. Zum 70. Geburtstag S. M. des Kaisers und Königs Franz Josef I. (Bspr.). 25.
— General André (der neue französische Kriegsminister). 26.
— G. d. C. Prinz E. von Thurn und Taxis. Nekrolog. 27.
— König Humbert von Italien. Nekrolog. 28.
— Fregatten-Capitän von Thomann. Nekrolog. 28.
— Herzog Alfred von Sachsen-Coburg und Gotha. Nekrolog. 28.
— Das Geburtsfest unseres Kaisers. 29.
— Major L. Glaserfeld Edler von Helmwarth. Nekrolog. 30.
— G. d. C. Freiherr von Appel (60jähriges Dienstjubiläum) 31—33.
— FZM. L. Fabini (70. Geburtstag). 31.
— Oberst Berlinger. Nekrolog. 31.
— Oberst-Auditor Dr. E. Dangelmaier. Nekrolog. 31.
— Major F. Steinhausen. Nekrolog. 31.
— Major P. Szpoynarowski. Nekrolog. 31.
— Regierungsjubiläum Sultans Abdul Hamid II. 32.
— FZM. von Mollinary (80. Geburtstag). 32, 36.
— FZM. Freiherr von Giesl (60jähriges Militär-Dienst-Jubiläum). 33.
— Leo von Schmuck. Nekrolog. 33.
— FML. L. Ritter Bolberitz von Bleybach. Nekrolog. 33.
— Major O. Hauska. Nekrolog. 33.

Digitized by Google

Militär-Zeitung. Major A. Edler von Kragowa. Nekrolog. 33.
— Marschall Martinez Campos. Nekrolog. 34.
— Napoleon's Zelt aus dem Feldzuge 1812. 34.
— GM. A. Deitenhofen Edler von Neuenstamm. Nekrolog. 34.
— Oberstlieutenant F. Spačil. Nekrolog. 34.
— Ostasiatische Forschungsreisen unter Kaiserin Maria Theresia. 35.
— GM. Ritter von Brecska. Nekrolog. 35.
— „Afrikanischer Todtentanz" (Bspr.). 35.
— Zwei (Wiener-Neustädter) Kameradschaftsfeste. 36.
— G. d. C. Graf K. Hunyady (70. Geburtstag). 37.
— FZM. F. Freiherr von Philippovich (80. Geburtstag). 37.
— FML. F. von Rohn. Nekrolog. 37.
— GM. R. Ritter von Ebner. Nekrolog. 37.
— Major G. Herlitschka. Nekrolog. 37.
— GM. A. Mayer. Nekrolog. 38.
— Major L. Guzek. Nekrolog. 38.
— „Kriegserlebnisse eines französischen Feldwebels" (Fr. Bourgogne, 1812—13) (Bspr.). 39.
— Lord Roberts (Obercommandant des englischen Heeres). 39.
— GM. B. Pekovics von Ohabawutnik, Rusch und Russinoch. Nekrolog. 39.
— Oberstlieutenant V. Dorini. Nekrolog. 39.
— GM. A. le Beau. Nekrolog. 40.
— Hauptmann W. Boeheim. Nekrolog. 40.
— Oberst A. Wanka Edler von Wanström. Nekrolog. 40.
— Ein Buch für die Kriegsmarine (Admiral Sterneck's Erinnerungen). 42.
— Prinz Christian von Schleswig-Holstein. Nekrolog. 42.
— Der älteste Soldat der deutschen Armee (Musikdirector Lenschow) 42.
— FML. L. Jansky. Nekrolog. 42, 43.
— Oberst A. Keutner. Nekrolog. 42.
— General Louis Botha. 44.
— FZM. F. Török von Murra und Köröstaresa. Nekrolog. 44.
— GFM. Graf Blumenthal. Nekrolog. 46.
— William Armstrong. Nekrolog. 46.
— FML. R. Ritter von Hoffinger. Nekrolog. 46.
Armeeblatt. FZM. Graf von Welsersheimb. 27.
— Erzherzog Franz Ferdinand (zur Vermählung). 27.
— Die Überführung der Leiche Napoleon's I. von St. Helena nach Paris (im Jahre 1840) (Fortsetzung) 27—29.
— „Michail Dmitriewitsch Skobelew" (Bspr.). 27.
— „Der Herzenskaiser" (Franz Josef I.) (Bspr.). 27.
— König Humbert ermordet! 31.
— G. d. C. Prinz Thurn und Taxis. Nekrolog. 31.
— Fregatten-Capitän E. Thomann Edler v. Montalmar. Nekrolog. 32.
— Unser Kaiser. 1830—1900. 33, 34.
— Emil Ritter v. Skoda. Nekrolog. 33.
— G. d. C. Freiherr v. Appel (60jähriges Dienstjubiläum). 35—37.
— FZM. L. Fabini (70. Geburtstag). 35.
— Oberst-Auditor Dr. E. Dangelmaier. Nekrolog. 35.
— Major F. Steinhausen. Nekrolog. 35.
— FZM. Freiherr v. Giesl (60jähriges Officiersjubiläum). 36.
— FML. L. Ritter v. Bolberitz. Nekrolog. 37.
— Marschall Martinez Campos. Nekrolog. 39.
— „Armee und Volk im Jahre 1806" (Bspr.). 40.
— Zwei (Wiener-Neustädter) Kameradschaftsfeste. 41.
— FZM. Freiherr v. Mollinary (80. Geburtstag). 41.
— GM. Resch (der neue Commandant der k. und k. Kriegsschule). 42.
— FZM. Freiherr v. Philippovich (80. Geburtstag). 42.
— „Kurzer Abriss der Geschichte der gefürsteten Grafschaft Görz und Gradisca" (Bspr.). 42.
— GM. M. Stojsavlević. Nekrolog. 43.

Digitized by Google

Armeeblatt. Die Memoiren des Admirals Sterneck. 44.
— Hauptmann W. Boeheim. Nekrolog. 45.
— „Leben und Thaten des Generals Jean Baptiste Kleber“ (Bspr.). 45.
— Daniel Speckle (Festungsbaumeister des 16. Jahrhunderts), von W. Stavenhagen. 46, 47.
— König Victor Emanuel III. 47.
— Ein alter „Neustadter“ (Generallieutenant Antonio Baldissera). 48.
— FML. L. Janski. Nekrolog. 49.
— Das Berliner Moltke-Denkmal. 49.
— GM. C. Walzel. Nekrolog. 50.
— „Das XIX. Jahrhundert in Wort und Bild.“ (Bspr.). 51.
Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. „Admiral Freiherr von Sterneck. Erinnerungen aus den Jahren 1847—97“ (Bspr.). 12.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. „Otto von Bismarck“ (Bspr.). Juli.
— „Armee und Volk im Jahre 1806“ (Bspr.). August.
— GFM. Graf von Moltke. Ein Gedenkblatt von GM. P. von Schmidt. October.
— Friedrich der Große und Prinz Heinrich von Preussen, von Oberst Maschke. October—December.
— Das Project einer preussischen Nobelgarde 1809. Mitgetheilt von H. Granier. October.
— Wie der Schwedenkönig Karl XI. über das Duell dachte, von Oberlieutenant Hülbrock-Putbus. October.
— Die Gefangennehmung des Generals Cambronne (bei Waterloo). Octob.
— „FM. Moltke“ (Fortsetzung) (Bspr.). October.
— Graf Waldersee und Fürst Schwarzenberg, von Corvettencapitän Jachmann. November.
— Mit Leib und Seele Soldat. (August Graf von Wedel.) November.
— Das Friedenswerk der preussischen Könige in Zwei Jahrhunderten“ (Bspr.). November.
— „Aus dem Leben des Königs Albert von Sachsen“ (Bspr.). November.
— Wallenstein, der erste deutsche Admiral. December.
— „Unser Moltke“. Ein Vorbild (Bspr.). December.
Militär-Wochenblatt. General Brugère (Frankreichs neuer Generalissimus). 65.
— Samory's Tod. 66.
— Der Grenadiertag in Dresden. 67.
— Gen.-FM. Graf von Blumenthal (90. Geburtstag). 70.
— König Humbert. Nekrolog. 71.
— Fünf (Militär-) Jubiläen (in Preussen). 73.
— Zum 70. Geburtstag S. M. des Kaisers und Königs Franz Josef I. 76.
— Contre-Admiral J. W. Philip. Nekrolog. 83.
— Oberstlieutenant Dr. M. Jähns. Nekrolog. 88.
— „Unser Moltke“ (Bspr.). 88.
— G. d. I. K. Ritter von Popp (50jähriges Dienstjubiläum). 89.
— G. d. A. Freiherr von Molsberg (50jähriges Dienstjubiläum). 89.
— „Zweihundert Jahre preussisches Königthum“ (Bspr.). 89.
— „Das Friedenswerk der preussischen Könige in zwei Jahrhunderten“ (Bspr.). 91.
— G. d. C. Freiherr von Steinling zu Boden und Stainling (50jähriges Dienstjubiläum). 92.
— Denkmal des Prinzen Louis Ferdinand von Preussen. 94.
— Zum 100jährigen Geburtstage Gen.-FML.'s Graf Moltke (26. October 1800—1900). 98.
— (Lord Roberts) der neue Commander in Chief. 99.
— FM. Graf Moltke, von Oberst Bigge. 100.
— 50jähriges Dienstjubiläum eines activen Soldaten (Musikdirector Lenschow). 100.
— Der Maharadscha von Bikanir (englischer Major), 101.
— GLt. W. Butler (der neue Commandant des Lagers von Aldershot). 101.

Militär-Wochenblatt. Der Limes des Kaisers Domitian. von GM. Wolf. 102.
— Prinz Christian Victor von Schleswig-Holstein. Nekrolog. 105.
— G. d. I. von Schweinitz (60jähriges Dienstjubiläum). 108.
— Zur Geschichte König Friedrich Wilhelm's IV. 108.
— Oberst Graf York von Wartenburg. Nekrolog. 112.
— G. d. I. von Fransecky. 114.
— „Gothaischer genealogischer Hofkalender (für 1901)" (Bspr.). 115.
— Im Hauptquartier der II. preussischen Armee 1866. 116.
Neue militärische Blätter. „Armee und Volk im Jahre 1806" (Bspr.) 1.
— „Vom Gesandtschaftsattaché". Briefe über Japan und seine erste Gesellschaft (Bspr.). 3.
— „Souvenirs inédits sur Napoléon" (1807—1815) (Bspr.). 8.
— „1812—1813" (Kriegserlebnisse) (Bspr.). 3.
— Roma intangibile, von J. Mucha. 6.
— „FM. Moltke" (Bspr.). 7.
— Graf von Moltke. Ein Lebensbild" (Bspr.). 7.
— Zum Gedenken des 100jährigen Geburtstages Moltke's (26. October 1800—1900). 8.
— „Ruthardt's Chronik der Weltgeschichte" (Bspr.). 8.
— „Der Zusammenbruch" (1870—1871) (Bspr.). 8.
— „Napoleon I. Revolution und Kaiserreich" (Bspr.). 11.
— „Erinnerungen aus den Jahren 1847—1897" (Bspr.). 11.
Allgemeine Militär-Zeitung. General André, der neue französische Kriegsminister. 27.
— Von der Pariser Weltausstellung. 27, 30, 36, 38, 39.
— „Wer hat Moskau im Jahre 1812 in Brand gesteckt?" (Bspr.). 28.
— General Freiherr v. Hartmanns-Denkmal in Maikammer. 29.
— König Humbert von Italien. Nekrolog. 31.
— Ein Strafgericht über islamitische Freudenmädchen im ägyptischen Kriege 1798, von F. v. d. Wengen. 31.
— Das Castell Aliso, von Oberstlieutenant O. Dahn. 32, 33.
— Das Varuslager bei Iburg (Bspr.). 32.
— Zu Kaiser Franz Josef's 70. Geburtstag. 33.
— Die Saalburg bei Homburg v. d. H. 33.
— „Il generale E. Cosenz" (Bspr.). 33.
— Der Feldmarschallstab und das Kriegshaus des Grafen Waldersee. 34.
— „Deutschland bei Beginn des 20. Jahrhunderts" (Bspr.). 34.
— „Leben und Thaten des französischen Generals Jean Baptiste Kleber" (Bspr.). 35.
— „Curt Freiherr v. Biedenfeld" (Auszüge aus dem amerikanischen Tagebuche eines „um die Ecke gegangenen" preussischen Cürassier-Lieutenants) (Bspr.). 35.
— Heldenhafte Burenfrauen. 36.
— Napoleon-Gebete und -Spottlieder. 36.
— „Kriegstagebuch eines Truppenarztes der großherzoglich hessischen Division, im Kriege 1870—71" (Bspr.). 36.
— „Aus der Zeit der Noth 1806—15" (Bspr.). 37.
— G. d. C. Prinz Heinrich von Hessen. Nekrolog. 38.
— Denkmal für General von der Tann zu Tann. 38.
— „Cenni biografici del generale Achille Angelini" (Bspr.). 38.
— Zur Einfügung des Kreuzes der Ehrenlegion in die Stadtwappen von Paris und Bazeilles. 39.
— Die römischen Ruinen von Thamugadi in Algerien. 41.
— „Das Friedenswerk der preussischen Könige in zwei Jahrhunderten" (Bspr.). 41.
— Das Römer-Castell Saalburg. 42.
— Zu Moltke's 100. Geburtstag. 43.
— Zur Errichtung eines Moltke-Denkmals. 43.
— Ein Abend im englischen Lager. 43.
— „FM. Graf Moltke" (Bspr.). 43.

Allgemeine Militär-Zeitung. „Deutschland und England in den großen europäischen Krisen seit der Reformation“ (Bspr.). 44.
— Prinz Georg von Schönburg. Nekrolog. 45.
— „Admiral Max Freiherr v. Sterneck.“ (Erinnerungen, 1847 – 97) (Bspr.). 45.
— Hauptmann W. Boeheim. Nekrolog. 47.
— „Bur und Lord,“ Tagebuch eines englischen Officiers aus dem Transvaalkrieg (Bspr.). 47.
— „König Jérôme Napoléon.“ Ein Zeit- und Lebensbild (Bspr.). 47.
— Bayern und Frankreich. 48.
— Lord Rosebery's Napoleon. 48.
— „Markgraf Ludwig von Baden und der Reichskrieg gegen Frankreich 1693—97“ (Bspr.) 48.
— Burganlagen im Orient. 49,
— Ein deutscher Exerciermeister in Tripolis (Oberst von Rüdgisch). 49.
— Die Kunst der Gefangenen von St. Helena. 50.
— Das Schloss Hubertusburg. 50.
— „Der k. hannoverische General Sir Julius von Hartmann“ (Bspr.). 50.
— Deutsche Soldaten auf chinesischem Markte. 51.
— Der Einzug der China-Krieger in Berlin. 51.
— „Auf deutschem Boden in Afrika.“ Erlebnisse (Bspr.). 51.
Deutsche Heeres-Zeitung. GLt. E. von Redern. Nekrolog. 28.
— „Heinrich von Diest, General-Inspector der Artillerie“ (Bspr.). 28.
— Die Gründung der Boerenstaaten“ (Bspr.). 29.
— König Humbert von Italien. Nekrolog. 31.
— Herzog Alfred von Sachsen-Coburg und Gotha. Nekrolog. 32.
— „Graf Hertzberg als Minister Friedrich Wilhelm's II.“ (Bspr.). 32.
— „Paul Krüger und die Entstehung der südafrikanischen Republiken“ (Bspr.). 33.
— Napoleon's Zelt aus dem Feldzuge 1812. 36, 37.
— „Thomas Alva Edison, der Erfinder“ (Bspr.). 36, 37.
— Prinz Albert von Sachsen. Nekrolog. 38.
— Prinz Heinrich von Hessen. Nekrolog. 38.
Deutsche Land- und Seemacht. Hauptmann Freih. v. Reinhaben). Nekrolog. 1.
— Prinz Bernhard Heinrich von Sachsen-Weimar. Nekrolog. 2.
— General A. von Rauch. Nekrolog. 2.
— Militärische Jubiläen. 2.
— Oberstlieutenant M. Jähns. Nekrolog. 2.
— Polizei-Oberst Krause (50jähriges Jubiläum). 2.
— Zu Moltke's 100jährigem Geburtstage (26. October 1800—900). 3.
— Graf von Bülow (der neue Reichskanzler). 3.
— G. d. I. Ritter von Popp. Nekrolog. 3.
— GM. R. v. Berendt. Nekrolog. 3.
— Prinz Georg von Schönburg-Waldenburg. Nekrolog. 3.
— „Aus Münchenszeiten der Franzosennoth“ (Bspr.). 3.
— GLt. E. Melms (50jähriges Dienstjubiläum). 4.
— GLt. F. Freiherr von Zoller. Nekrolog. 4.
— GM. E. Freiherr von Senden-Bibran. Nekrolog. 4.
— Oberstlieutenant A. Seelbach. Nekrolog. 4.
— G. d. C. Fürst C. von Lichnowky (50jähriges Dienstjubiläum). 5.
— GM. von Schierstedt. Nekrolog. 5.
— GM. von Versen. Nekrolog. 5.
— Oberstlieutenant von Vallet de Varres. Nekrolog. 5.
— Oberst Graf York von Wartenburg. Nekrolog. 6.
Internationale Revue. „Armee und Volk im Jahre 1806“ (Bspr.). Bhft. 12.
Kriegstechnische Zeitschrift. „Leben und Thaten des französischen Generals Jean Baptiste Kleber“ (Bspr.). 10.
Wajennij Sbornjik. Ssuworow in der russischen Literatur, von W. Apuschkin (Fortsetzung). Juli.
— Zum Portrait des G. d. I. Graf A. Th. Langeron. August.
— „Die Memoiren des Grafen Langeron, sein 7. Feldzug in Mähren und Ungarn 1805“ von K. Menski. Beilagen zu den Heften von August bis December.

Wajennij Sbornjik. GFM. Baron Ogilvi Zwei Jahre seiner Thätigkeit in der russischen Armee (1704—06), von Hauptmann Martschenko. September, November, December.
— G. d. I. P. P. von Liprandi, von G. Liprandi. December.
Warschawskij Wajennij Journal. „Histoire du Second Empire" (Bspr.). Juli.
— Graf Waldersee, Obercommandant in China. September.
— „Ssuworow und seine Wunderhelden" (russische Militär-Rhapsodie) (Bspr.). September.
— „Ssuworow" (Bspr.). October.
— Erinnerungen eines Theilnehmers am anglo-burischen Kriege, von J. Augustus. November, December.
— Ein vergessenes Grab (an der Warschau—Brest-Litowsk'schen Straße. Das Grab des Lieutenants K. D. Lukin), von Cadet Koko. Novemb.
— „A. W. Ssuworow und seine Beziehungen zum Fanagor'schen Grenadier-Regiment" (Bspr.). November.
— G. d. I. Fürst A. K. Imeretinski. Nekrolog. December.
— Eine Ergänzung zu Ssuworow's Jubiläums-Erinnerungen. Bemerkungen von P. Kulakowski. December.
— Die letzten Jahre aus dem Leben Napoleon I., von N. Chodorowitsch. December.
L'écho de l'armée. L'empereur Kwang-Su. 27.
— Le centenaire de Desaix. 27.
— Le général Pellieux. Nécrologe. 28, 29.
— Le monument du lieutenant Mensier. 28.
— L'empereur (Guillaume) s'amuse. 29.
— A l'Exposition universelle de 1900 (à Paris). 29.
— Le nouveau gouverneur de Paris (le général Florentin). 31.
— Le comte de Gonetzky (sur la guerre du Transvaal). 31, 32.
— Le roi Humbert. Nécrologe. 31, 32.
— La mort de Rabah (au Tchad). 31.
— Le général Le Joindre. 31.
— Le généralissime Waldersee. 32—34.
— Le général Passerieux. 32.
— Le commandant Manduit. Nécrologe. 33.
— Le capitaine Bégouen. Nécrologe. 33.
— Le colonel Henry. Nécrologe. 33.
— De Wet. 34, 52.
— L'amiral Skrydloff. 34.
— Le général Gallieni. 35, 43.
— Le colonel Maillard de Landreville. Nécrologe. 35.
— (L'explorateur) Foureau. 36, 51.
— Le Dr Henric (un témoin du drame de Zinder). 36.
— Journal d'un soldat français (en Chine). 36.
— Le généralissime Brugère. 39.
— L'Odyssée d'un Sénégalais. 39.
— Impressions d'un volontaire (français au Transvaal). 40.
— Villes (françaises) décorées. 40.
— Hommages (français) à Kruger. 41, 47, 48.
— Récit d'un marsouin (français en Chine). 41.
— Le colonel Rousseau. Nécrologe. 45.
— Le général Salanson. Nécrologe. 45.
— Le général Boysson. Nécrologe. 45.
— Le général Aubry. Nécrologe. 45.
— Le général Duval-Laguierce. Nécrologe. 46.
— La déportation de Napoléon, d'après le livre de lord Rosebery. 47.
— Le prince Bagration (sur sa campagne avec les Boers). 47.
— Le général du Pan. Nécrologe. 47.
— L'amiral Miot. Nécrologe. 49, 50.
— Le commissaire Schnoebelé. Nécrologe. 49.
— Le général Tournier. 50.
— Le général de Ladmirault, par le comte de Fleury. 51.

L'écho de l'armée. Le général Pujade. Nécrologe. 51.
— Le colonel Santelli. Nécrologe. 51.
— Un officier anglais (sur les événements du Transvaal). 52.
— (Les prisonniers boers) à St-Hélène. 52.
— Le général de la Soujeole. Nécrologe. 52.
— Le colonel Petitgrand. Nécrologe. 52.
Le progrès militaire. A l'Exposition universelle (de 1900). 2053, 2066, 2068.
— Le lieut.-colonel Suchel. Nécrologe. 2053.
— Le général Manigat. Nécrologe. 2053.
— La statue de Lafayette. 2054.
— Le général Petit. Nécrologe. 2054.
— Sieyès. 2055.
— Le contre-amiral O'Neill. Nécrologe. 2055.
— L'intendant militaire Joba. Nécrologe. 2055
— Le colonel Voutey. Nécrologe. 2055.
— Le chef de bataillon Foussat. Nécrologe. 2055.
— „L'Afrique politique en 1900". (revue). 2056.
— Le général de Pellieux. Nécrologe. 2057.
— Le colonel Costes. Nécrologe. 2057.
— Le lieutenant-colonel Périssé. Nécrologe. 2057.
— Le chef d'escadron Prunac. Nécrologe. 2057.
— Le chef de bataillon Guérin. Nécrologe. 2057.
— Le capitaine Champion de Nansouty. Nécrologe. 2057.
— Le lieutenant Lau. Nécrologe. 2057.
— Le général Borgnis Desbordes. Nécrologe. 2058.
— Le chef de bataillon Limbour. Nécrologe. 2058.
— Le capitaine Hilaire. Nécrologe. 2058.
— L'officier d'administration Paoli. Nécrologe. 2058.
— Le général Faure. Nécrologe. 2059.
— Le contre-amiral Billard. Nécrologe. 2059.
— Le lieutenant-colonel de Chadais. Nécrologe. 2059.
— Le lieutenant-colonel Decoeur. Nécrologe. 2059.
— Le chef de bataillon David. Nécrologe. 2059.
— Le général Berrier. Nécrologe. 2061.
— Le controleur Barthélemy. Nécrologe. 2061.
— Le chef de bataillon Saint-André. Nécrologe. 2061.
— Le chef de bataillon Lamy. Nécrologe. 2061.
— Le garde d'artillerie Couchy. Nécrologe. 2061.
— Le duc Alfred de Saxe Cobourg et Gotha. Nécrologe. 2061.
— „La vie militaire sous l'Empire. Mémoires du baron de Cameau." (revue). 2062.
— „Paris de 1800 à 1900" (revue). 2062, 2078, 2084, 2096.
— „Mémoires du comte Gaspard de Chavagnac" (revue). 2062.
— Le contreamiral Brossard de Corbigny. Nécrologe. 2063.
— Le colonel Faveris. Nécrologe. 2063.
— Le chef de bataillon Molck. Nécrologe. 2063.
— L'adjoint du génie Thomas. Nécrologe. 2063.
— „L'Empire libéral" (revue). 2063.
— Le maréchal comte de Waldersee. 2064, 2067.
— Le colonel Plauchut. Nécrologe. 2064.
— Le chef de bataillon Ganier. Nécrologe. 2064.
— Intronisation de Victor-Emmanuel III. 2065.
— Le colonel Henry. Nécrologe. 2065.
— Le chef d'escadrons Chamot. Nécrologe. 2065.
— „Thomas Paine" (revue). 2065.
— Le chef de bataillon Imbert. Nécrologe. 2066.
— Le chef d'escadrons Giquet de Pressac. Nécrologe. 2066.
— Le chef d'escadron Maucourt. Nécrologe. 2067.
— Le général Maillard de Landreville. Nécrologe. 2068.
— G.-P. Cluseret. Nécrologe. 2068.
— Le monument de Vauban. 2069.

Digitized by Google

Le progrès militaire. Le monument de Géraux. 2069.
— Le colonel Gaugis. Nécrologe. 2069.
— Le général de Louvencourt. Nécrologe. 2070.
— Le colonel Gounon. Nécrologe. 2070.
— Le major Cazamian. Nécrologe. 2070.
— Le médecin-major Mons. Nécrologe. 2070.
— Le controleur d'armes Gemehl. Nécrologe. 2070.
— Le colonel Rogier. Nécrologe. 2071.
— Le capitaine Beaumelle. Nécrologe. 2071.
— Le chef de bataillon Ulm. Nécrologe. 2072.
— „Souvenirs du baron de Bonnefaux, capitaine de vaisseau" (revue). 2072.
— „Princes, généraux et soldats allemands" (revue). 2072.
— Le colonel Clerc. Nécrologe. 2073.
— Le chef de bataillon Renand. Nécrologe. 2073.
— Le chef d'escadron Bruandet. Nécrologe. 2073.
— Le colonel Sanglier. Nécrologe. 2074.
— Le lieutenant-colonel Hirn. Nécrologe. 2074.
— Le chef der escadron Peiffer. Nécrologe. 2074.
— Le médicin-major Grosse. Nécrologe. 2074.
— L'adjoint du génie Michaut. Nécrologe. 2074.
— Le colonel Leguey. Nécrologe 2075.
— Le chef de bataillon Lian. Nécrologe. 2075.
— Le capitaine Mempis. Nécrologe. 2075.
— Le chef de bataillon Porquet. Nécrologe. 2076.
— Le chef de bataillon Aubertin. Nécrologe. 2076.
— L'officier d'administration Marchandeau. Nécrologe. 2076.
— M. de Panafieu. Nécrologe. 2076.
— Le colonel Berlinger. Nécrologe. 2076.
— Le chef de bataillon Grandjean. Nécrologe. 2077.
— Le capitaine Jacques. Nécrologe. 2077.
— Le maréchal Martinez Campos. Nécrologe. 2077.
— Le colonel Châtillon. Nécrologe. 2078.
— Le lieutenant-colonel Bruckner. Nécrologe. 2078.
— Le capitaine Taboureau. Nécrologe. 2078.
— Le capitaine Joseph. Nécrologe. 2078.
— Le capitaine Jeannin. Nécrologe. 2078.
— Lord Roberts commandant en chef (de l'armée britannique). 2079.
— Le chef de bataillon Weeber. Nécrologe. 2079.
— Le capitaine Fovel Nécrologe. 2079.
— Le garde d'artillerie Langlois. Nécrologe. 2079.
— Le général comte Carroli-Tévis. Nécrologe. 2079.
— Le chef de bataillon Malaspina. Nécrologe. 2080.
— Le chef d'escadrons Lombard. Nécrologe. 2080.
— „Histoire contemporaine" (revue). 2080.
— Le chef de bataillon Loste. Nécrologe. 2082.
— Le chef de bataillon Laveran. Nécrologe. 2082.
— Le capitaine Duchamel. Nécrologe. 2082.
— Le colonel Isnard de Sainte Lorette. Nécrologe. 2083.
— Le capitaine Claverie. Nécrologe. 2083.
— Le capitaine Garnier. Nécrologe. 2083.
— Le controleur d'armes Favarcq. Nécrologe. 2083.
— Les deux chanceliers (allemands – Le prince de Hohenlohe et le comte de Bülow). 2084.
— „L'éducation militaire de Napoléon" (revue). 2084.
— „Le Transvaal. — Les origines, la guerre, les leçons d'histoire" (revue). 2084.
— Le lieutenant-colonel de Clédat. Nécrologe. 2084.
— Le lieutenant-colonel Hulot. Nécrologe. 2084.
— Le capitaine Canel. Nécrologe. 2084.
— Le colonel Romouil. Nécrologe. 2085.
— Le lieutenant-colonel Michel. Nécrologe. 2085.

Digitized by Google

Le progrès militaire. Le chef de bataillon de Villeneuve-Escaplon. Nécrologe. 2085.
— Le capitaine Perrey. Nécrologe. 2085.
— Le garde d'artillerie Gosset. Nécrologe. 2085.
— Le controleur général de Boisbrunet. Nécrologe. 2086.
— Le capitaine Raymond. Nécrologe. 2086.
— Le capitaine Daussonne. Nécrologe. 2086.
— „Souvenirs d'un officier de l'armée belge" (revue). 2086.
— „En colonne au Laos" (impressions personnelles) (revue). 2086.
— Le contre-amiral Serre. Nécrologe. 2087.
— Le lieutenant Brunel. Nécrologe. 2087.
— Le général de Boysson. Nécrologe. 2089.
— Le général Salanson. Nécrologe. 2089.
— Le général Aubry. Nécrologe. 2089.
— Le colonel Rousseau. Nécrologe. 2089.
— La chef d'escadron Schemel. Nécrologe. 2089.
— Le chef d'escadron Rognant. Nécrologe. 2089.
— Le général Moisson. Nécrologe. 2090.
— Le chef de bataillon Defanti. Nécrologe. 2090.
— Le général de Castagny. Nécrologe. 2091.
— Le général Duval-Laguierce. Nécrologe. 2091.
— Le capitaine Raffy. Nécrologe 2091.
— Le général du Pan. Nécrologe 2092.
— Le capitaine Laribe Nécrologe. 2092.
— Le chef de bataillon Layritz. Nécrologe. 2093.
— Le chef de bataillon Corcellet. Nécrologe. 2093.
— Le capitaine Barthélemy. Nécrologe. 2093.
— L'adjoint du génie Bières. Nécrologe. 2093.
— Le commandant Ney. Nécrologe. 2094.
— „Memoires du duc de Rovigo, pour servir à histoire de Napoléon" (revue). 2094.
— Le colonel Forgemol de Bostquénard. Nécrologe. 2095.
— Le capitaine de Puybusque Toutens. Nécrologe. 2095.
— Le chef d'escadron Faniard. Nécrologe. 2096.
— Le capitaine de Pompignan. Nécrologe. 2096.
— Le capitaine Laugier. Nécrologe. 2096.
— Le colonel Fortaul. Nécrologe. 2097.
— L'officier d'administration Vincent. Nécrologe. 2097.
— Le général A. Imérétinski. Nécrologe. 2097.
— Le vice-amiral Miot. Nécrologe. 2098.
— Le chef de bataillon Merson. 2099.
— „Mémoires anecdotiques du général marquis de Bonneval" (1786—1873) (revue). 2099.
— Le garde d'artillerie Le Roux. Nécrologe. 2100.
— Le général Pujade. Nécrologe. 2101.
— Le colonel Santelli. Nécrologe. 2101.
— Le chef de bataillon Dareo. Nécrologe. 2101.
— Le capitaine Delpech de Saint-Guilhem. Nécrologe. 2101.
— Le général A. Jocher. Nécrologe. 2102.
— „Le général de Ladmirault" (revue). 2102.
— „Mémoires d'Outre-Tombe" (mémoires de Chateaubriand, 1833—41) (revue). 2102.
— Le lieutenant-colonel Petitgrand. Nécrologe. 2103.
— Le maréchal de Blumenthal. Nécrologe. 2103.
— Le général de la Soujeole. Nécrologe. 2104.
— Le capitaine Lenoir de Pasdeloup. Nécrologe. 2104.
Journal des sciences militaires. „Journal du comte Gaspard de Chavagnac, maréchal de camp des armees du roy, etc." (revue). August.
— „Souvenirs des guerres d'Allemagne pendant la Révolution et l'Empire" (revue). September.
— „Souvenirs diplomatiques et militaires du général Thiard" (revue). Sept.

Journal des sciences militaires. „Mémoires de Bourrienne sur Napoléon, le Directoire, le Consulat, l'Empire et la Restauration" 2e édit. (revue). September.
— „L'éducation militaire de Napoléon" (revue). October.
— „Correspondance du prince de Bergues, colonel du régiment de Berry-Infanterie. 1782—1785" (revue). November.
— „Armee und Volk im Jahre 1806" (revue). November
— „Mémoires du duc de Rovigo, pour servir à la histoire de Napoleon" (revue). December.
Revue du cercle militaire. Une statue au général Hoche. 28.
— „Uomini di guerra dei nostri tempi" II—IV (revue). 28.
— „Mémoires du baron de Bonnefaux" (1782—1855) (revue). 28.
— „L'empire liberal" (revue). 28.
— (Le vice-amiral Alexéieff) le commandant des forces russes en Chine. 29.
— „Princes, généraux et soldats allemands" (revue). 33.
— „Ministres et hommes d'état: Bismarck" (revue). 34.
— „Le maréchal Lannes, duc de Montebello" (revue). 35.
— „Leben und Thaten des Generals Jean Baptiste Kleber" (revue). 37.
— Le capitaine Taboureau. Nécrologe. 39.
— Le général Martinez Campos. Nécrologe. 40.
— Monument aux chirurgiens Chaissaignac et Maisonneuve. 41.
— Le nouveau commandant en chef (de l'armée anglaise, Lord Roberts). 41.
— Villes (françaises) décorées. 42.
— Annexions (britanniques) d'îles dans le Pacifique. 45.
— „En colonne au Laos" (impressions personnelles) (revue). 45.
— „Correspondance du (colonel) prince de Bergues, 1782—1785" (revue). 46.
— „L'éducation militaire de Napoléon" (revue). 47.
— „Mémoires du duc de Rovigo pour servir à l'histoire de l'Empereur Napoléon" (revue). 47.
— „Ce que j'ai vu" (souvenirs de guerre et de garnison) (revue). 47.
— „Histoire du château de Vincennes" (revue). 48.
— „Mémoires anecdotiques du général marquis de Bonneval" (1786—1873) (revue). 48.
— Lord Kitchener (général en chef au Sud-Africain). 49.
— „Petit Marsouin, 1870—84" (revue). 50.
— „Les maréchaux de Napoléon" (revue). 50.
— „A l'assaut de l'Afrique" (revue). 50.
— „Histoire contemporaire" (revue). 50.
— „Richelieu" (revue). 51.
— „Mes étapes de Jemappes à Austerlitz" (revue). 51.
Revue militaire. „Souvenirs militaires du général de Montaudon" (revue). 873.
— „L'éducation militaire de Napoléon" (revue). 875.
Revue d'artillerie. Le général Tricoche. Nécrologe. Juli.
— Le général de Novion. Nécrologe. Juli.
— „Correspondance militaire du maréchal de Moltke" (suite) (revue). Juli.
— Le général Pothier. Nécrologe. September.
— Notice biographique sur Cugnot. October.
— „La vie et les actions du général Jean-Baptiste Kleber" (revue). Oct.
— Le colonel Rousseau. Nécrologe. November.
— „L'éducation militaire de Napoléon" (revue). December.
Revue de cavalerie. Le capitaine de Cointet. Nécrologe. August.
— Le lieutenant Lau. Nécrologe. August.
— Le général de Louvencourt. Nécrologe. September.
— Le colonel Maillard de Landreville. Nécrologe. September.
— Le chef d'escadrons Giquet de Pressac. Nécrologe. September.
— Le général baron von Steinling (50e anniversaire de l'entrée au service). November.
— Monument au général de Rosenberg. November.
— Le général de Boysson. Nécrologe. November.
Revue du service de l'intendance militaire. Une lettre d'Abd-el-Kader. November, December.

Digitized by Google

Rivista militare italiana. „Scobeleff" (recensione). 7.
— Re Umberto I°. Necrologo. 8.
Rivista d'artiglieria e genio. In morte di Umberto I°. Juli, August.
— „Uomini di guerra dei tempi nostri". IV. Scobeleff (recensione). Nov.
— Le mura e le torri di Firenze, pel maggiore M. Borgatti. December.
Journal of the Royal United Service Institution. „London to Ladysmith viâ Pretoria", and „Jan Hamilton's March" (review). 273.
— „Leben und Thaten des französischen Generals Jean Baptiste Kleber" (review). 274.
— „With Seven Generals in the Boer War" (Incidents Witnessed by a British Officer) (review). 274.
Proceedings of the Royal Artillery Institution. In Charge of a Convoy in South Africa, by Major H. E. Oldfield. 7, 8.
Journal of the United States Artillery. „Ost-Asien, 1860—62" (review). 45.
— „Paul Krüger und die Entstehung der Südafrikanischen Republik" (review). 46.
La Belgique militaire. L'empire chinois. Notice historique. 1518.
— Le généralissime (français) Brugère. 1518.
— Le comte Visart de Bocermé. Nécrologe. 1518, 1519.
— Trois générations de braves: les Boucher, par le général F. Bernaert. 1518.
— Le monument de Bruyne. 1521—1526, 1527.
— Le général de Rennette de Villers-Perwin. Nécrologe. 1525.
— Une précieuse trouvaille (une biographie inédite et autographe du baron de Stassart). 1528.
— Le commandant Daudenard. Nécrologe. 1529.
— Le lieut.-colonel Vandeghinste. Nécrologe. 1532.
— Le capitaine E. Delahaye. Nécrologe. 1532.
— Le genéral E. J. Lasserre. Nécrologe. 1532.
— Le colonel Desmaisières. Nécrologe. 1533.
— Emmanuel Clarembeaux. Nécrologe. 1535.
— „L'éducation militaire de Napoléon" (revue). 1536.
— Le colonel Grasser. Nécrologe. 1536.
— „Mathématique de l'histoire" (revue). 1538.
— Le Dr de Lantsheere. Nécrologe. 1538.
— „Bénédek" (revue). 1540.
— Le colonel A. Bajard. Nécrologe. 1540.
— Le commandant Ch. Servais. Nécrologe. 1540.
Revue de l'armée belge. Une page de l'histoire de l'Inde, par le colonel Hynderick de Teulegoet (suite). Juli—October.
— Bénédek, par le lieutenant A. Collon. September, October.
— „Le général Dabormida dans la journée du 1er mars 1896" (Adua) (revue). September, October.
Allgemeine Schweiz. Militär-Zeitung. „Skobelew im Türkenkriege und vor Geok-Tepe" (Bspr.). 27.
— Major K. Landammann auf der Mauer. Nekrolog. 28.
— Oberstlieutenant Mocetti. Nekrolog. 28.
— Gen.-FM. Graf Blumenthal (90. Geburtstag). 31.
— Ermordung Königs Humbert von Italien. 31.
— „Armee und Volk im Jahre 1806" (Bspr.). 32.
— „Die Schweiz im 19. Jahrhundert" (Bspr.). 33.
— Gen.-FM. Graf Waldersee. 33.
— General De Wet. 33.
— Oberst Carrard. Nekrolog. 34.
— Oberst Berlinger. Nekrolog. 35, 36.
— Hotze-Denkmal (in der Schweiz). 35.
— Major Arnold. Nekrolog. 36.
— GM. Lang. Nekrolog. 39.
— Oberst Fraschina. Nekrolog. 40.
— Oberstlieutenant M. Jähns. Nekrolog. 40.
— FM. Martinez Campos. Nekrolog. 40.

Allgemeine Schweiz. Militär-Zeitung. Denkmal für den G. d. I. von der Tann. 41.
— (Graf O. von Waldstein-Wartenberg über den) südafrikanischen Krieg. 45.
— Oberst H. B. Hanna über Lord Roberts. 47.
— Oberst von Segesser. Nekrolog. 48, 49, 51.
— (Barbareien in) Südafrika. 48.
— „Algier, Mexico, Rom" (Erlebnisse) (Bspr.). 49.
— „Napoleon I. Revolution und Kaiserreich" (Bspr.). 50.
— Oberst Graf York von Wartenburg. Nekrolog. 50.
— General Louis Botha. 50.
— Commandant C. Bussard. Nekrolog. 52.
— Napoleon's I. letzte Augenblicke. 52.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. „Die Schweiz im 19. Jahrhundert" (Fortsetzung) (Bspr.). 9, 12.
— „Leben und Thaten des französischen Generals Jean Baptiste Kleber" (Bspr.). 12.
Schweizerische Monatsschrift für Officiere aller Waffen. Oberst H. von Segesser. Nekrolog. 12.
Revue militaire suisse. Le colonel Charras. Nécrologe. 9.
— Le colonel Berlinger. Nécrologe. 9.
— Le lieut.-colonel M. Jähns. Nécrologe. 10.
— Le maréchal Martinez Campos. Nécrologe. 10.
— Disparitions notables (en France: les généraux Pierron, Cardot, Dosse, Basset et Maillard) 10.
— Le colonel Lochmann. 11.
— Lord Roberts (le succeseur de lord Wolseley). 11.
— Le roi Humbert. 11.
— Le colonel comte York de Wartenbourg. Nécrologe. 12.

9. Allgemeine und Militär-Geographie. Völkerkunde. Reisebeschreibungen. Terrain-Lehre und -Aufnahme. Kartenwesen. Mathematik. Naturwissenschaften.

Streffleur's österr. militärische Zeitschrift. Prof. A. L. Hickmann's „Sprachen-Atlas" (Bspr.). Juli.
— „Hübner's geographisch-statistische Tabellen". Ausgabe 1900 (Bspr.). October.
— „Neue Kriegskarte von China" (Bspr.). October.
Organ der militär-wissenschaft. Vereine. „Reise über Indien und China nach Japan" (Bspr.). LXI. Band. 1.
Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Graphische Bestimmung des Umfanges und des Flächeninhaltes eines Kreises (nach Kochański). 7—10.
— „Karte von Ostchina" (Bspr.). 10.
Militär-Zeitung. Die jüngste Stadt (in Niederösterreich, Berndorf). 29.
— „Die Entwicklung der russischen Militär-Kartographie vom Ende des XVIII. Jahrhunderts bis zur Gegenwart" (Bspr.). 32.
— Die Missionsreise des „Leopard". 34.
— Die Nordpolfahrten dieses Jahres. 37.
— „Die geschichtliche Entwicklung des preussischen Militär-Kartenwesens" (Bspr.). 46.
Armeeblatt. „Karte des Kriegsschauplatzes in China" (Bspr.). 32.
Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. „Die deutsche Südpolar-Expedition" (Bspr.). 9.
— „Reise über Indien und China nach Japan" (Bspr.). 9.
— „Grundlinien der maritimen Meteorologie" (Bspr.). 9.
— „Operazioni eseguite nel 1899 per determinare la differenza di longitudine fra Livorno e Genova" (Bspr.). 9, 10.

Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. „Handbuch der französischen Westküste“ (Bspr.). 10.
— Die englischen Kohlenlager. 11.
— „Annali idrografici“ (Bspr.). 11.
— „Karte von Ostchina“ (Bspr.) 12.
— „O. Hübner's geographisch-statistische Tabellen aller Länder der Erde für das Jahr 1900“ (Bspr.). 12.
— „Waarnemingen in den Indischen Oceaan over de Maanden Juni, Juli, en Augustus“ (Bspr.). 12.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. Das Amsfeld (Kossovo poljo), von Hauptmann J. Baumann. August.
— Auf dem thessalischen Kriegsschauplatze, von Hauptmann J. Baumann. September, October.
— „Die deutsche Südpolarexpedition“ (Bspr.). October.
— „Karte von Ostchina“ (Bspr.) November.
— „Russland in Asien“ (Bspr.). December.
— „Russland und die Balkanstaaten mit Verkehrshandbuch“ (Bspr.). December.
Militär-Wochenblatt. „Karte des chinesischen Kriegsschauplatzes“ (Bspr.). 72.
— Kartenschutzmappe (Deutschland). 72.
— „Topographischer Atlas der Schweiz“ (Bspr.). 90.
— Klima, Producte und Gesundheitsverhältnisse im nördlichen China. 92.
— (Italienische) geodätische Arbeiten auf Malta. 104.
Neue militärische Blätter. „Politisch-militärische Karte von Ostasien“ (Bspr.). 3.
— „Der Kriegsschauplatz in Südafrika“ (Bspr.). 3.
— „Mittheilungen des k. und k. militär-geographischen Institutes“ Bd. XIX. (Bspr.). 6.
— „Karte des Kriegsschauplatzes der deutschen Truppen in China“ (Bspr.). 6.
— „Meyer's Hand-Atlas“ (Bspr.). 6.
— „Schantung und Deutsch-China 1898“ (Bspr.). 7.
Allgemeine Militär-Zeitung. Chinesisches. (Die Kaiserin. — Der heutige Kaiser Kwangsi. — Die Unwissenheit im Volke. — Die dynastische Frage. — Die Boxer.) 28.
— „Die Herkunft des Namens „Boxer“. 29.
— „Empire-Ottoman“ (Bspr.). 30.
— Der chinesische Kriegsschauplatz. 31.
— „Der Kriegsschauplatz der deutschen Truppen in China“ (Bspr.). 31.
— „Anleitung zum Croquieren und Kartenlesen“ (Bspr.). 32.
— Der Golf von Petschili und seine Umgebung. 33.
— Von Ancona nach Athen 1898, von Oberst Boysen. 34.
— Die Vertheilung des Sonnen- und Mondlichtes in Peking. 35.
— „China, Peking und Tien-tsin“ (Bspr.). 36.
— Gen. von Liebert über die deutsche Sprache in Deutsch-Ostafrika. 37.
— Von der Reise des Reichspostdampfers „Sachsen“ nach Ostasien. 38.
— „Einundzwanzig Jahre in Indien“ (Forts.) (Bspr.). 42.
Deutsche Heeres-Zeitung. „Karte von Nordost-China“ (Bspr.). 30.
— „Schantung und Deutsch-China“ (Bspr.). 34.
— „Transvaal, die südafrikanische Republik“ (Bspr.). 36, 37.
— „Streifzüge durch Ost- und Süd-Afrika“ (Bspr.). 36, 37.
— „China“ (Bspr.). 36, 37.
— „G. Freitag's China“ (Bspr.). 36, 37.
— „Illustrierter Führer von Paris“ (Bspr.). 38.
Deutsche Land- und Seemacht. Unter deutscher Reichspostflagge rund um Afrika. 2.
— Die Mission Foureau Lamy. 3.
— „Russland in Asien“. Bd. III. (Bspr.). 6.
Internationale Revue. „Die deutsche Südpolarexpedition“ (Bspr.). Bhft. 14.
— „Die Thätigkeit des militär-geographischen Institutes in Florenz. (Bspr.). Bhft. 15.

Digitized by Google

Kriegstechnische Zeitschrift. „General- und Straßenkarte von Westrussland“ (Bspr.). 9.
— „Karte von Ostchina“ (Bspr.). 9.
Wajennij Sbornjik. Chorassan, von Dr. M. Manotzkow. Juli, August.
— Die Mandschurei (geographische Skizze), von K. Linda. September.
— In Bulgarien im Herbste 1899, von N. Jepantschin. Octob.—Decemb.
Artillerijskij Journal. „Der Druck der Luft auf Oberflächen, welche sich in einer künstlichen Luftströmung befinden“ (Bspr.). August.
Ingenieurnij Journal. Über flüssige Luft. Juli.
Warschawski Wajennij Journal. Reisebriefe (aus Ostasien). Juli.
— Eine deutsche Ansicht über die Bedeutung der Militärgeographie, von Hauptmann Jeltschanjinow. August.
L'écho de l'armée. Le service cartographique anglais. 31.
— Notes de voyage (en Allemagne). 35, 37.
— Au continent noir. 35.
— A la frontière (franco-allemande). 38.
— La vie à Madagascar. 39.
— A Gibraltar et à Malte. 47, 51.
Le progrès militaire. „Aux colonies d'Asie et dans l'Océan Indien“ (revue). 2059
— „Au Congo“ (revue). 2061.
— Les cartes de Chine. 2062.
— Russie et France. — En Asie — en Afrique. 2065.
— La Nouvelle-Calédonie. 2068.
Revue du cercle militaire. Le nombre des émigrants en Sibérie. 27, 32.
— Le pétrole dans l'île Saghalien. 30.
— „Nouveau dictionnaire de géographie universelle“ (revue). 30.
— La division du temps (en Espagne). 32.
— Service géographique de l'armée (française). 35.
— „L'Afrique politique en 1900“ (revue). 37.
— Les morts qui gouvernent (moeurs d'Extrême-Orient), par le docteur J.-J. Matignon. 40.
— „Superstition, crime et misère en Chine“ (revue). 40.
— A la frontière afghane (colons russes). 43.
— „Manuel pratique des reconnaissances du terrain“ (revue). 45.
— „Au Mexique“ (revue). 47.
— „Voyage en Patagonie“ (revue). 50.
— „Autour de la Mediterranée. — Terre Sainte et Egypte“ (revue). 51.
Revue militaire. La féderation australienne. 874.
— Die geschichtliche Entwicklung des preussischen Militärkartenwesens“ (revue). 877.
Revue d'artillerie. Curiosités mathématiques. October.
Revue du service de l'intendance militaire. Etude hydrologique sur le Sahara français oriental, par le pharmacien J. Lahache. Juli, August.
— Le solanum Commersonii, par V. Davin. Juli, August.
— Monographie agricole du département de la Haute-Garonne, par le professeur A. Carré. (Extraits.) September, October.
— Le café dans l'Inde anglaise et son débouché en France. Sept., Octob.
— L'huile de blé. September, October
— Les agglomérés argilo-calcaires. November, December.
Rivista militare italiana. L'espansione coloniale nel XIX° secolo, pel capitano A. Cascino. 9.
— La federazione australiana. 11.
Rivista d'artiglieria e genio. La nomografia, pel capitano G. Ricci. Juli, August, December.
— L'orografo: registratore automatico per rilievi topografici. September.
— Compressibilità dell'acqua. September.
— Estensione del sistema decimale alla misura del tempo e degl'angoli (in Francia). December.
Journal of the Royal United Service Institution. War Maps, by Colonel T. H. Holdich. 269.

Digitized by Google

Journal of the Royal United Service Institution. New (Russian) North Pole Expedition. 270.
— Port Arthur. 272.
— A Journey in Cyprus, 1899, by Major D. G. Prinsep. 274.
Journal the United States Artillery. „The Indikil System. A Decimal System of Weights and Measures" review). 45.
La Belgique militaire. Au Koukou-Nor et à travers le Gobi. 1539.
Revue de l'armée belge. „Précis de topographie" (revue). Septemb, Octob.
Allgem. Schweiz. Militär-Zeitung. „Karte vom chinesischen Kriegsschauplatze" (Bspr.). 31.
— Peking und seine strategische Bedeutung. 35.
— „Tafeln zur Berechnung des Höhenunterschiedes aus gegebener horizontaler Entfernung und gemessenem Höhenwinkel" (Bspr.). 40.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. „Die Photographie im Hochgebirge" (Bspr.). 7.
— Die Militärphotographie. 9.
— „Eine neue Kriegskarte von China" (Bspr.). 12.
Schweizerische Monatschrift für Officiere aller Waffen. „Der Kriegsschauplatz in Südafrika" (Bspr.). 7.
Revue militaire suisse. Possessions espagnoles en Afrique. 8.
— „Politisch-militärische Karte von Ostasien". — „Der Kriegsschauplatz der deutschen Truppen in China" (revue). 8.
— Nos cartes topographiques. 10.

10. Staatswissenschaft. Parlamentarisches. Gesetzgebung. Rechtspflege. Finanzwesen.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. „Über die Ziele Russlands in Asien" (Bspr.). September.
Organ der militär-wissenschaftl. Vereine. „Einführung in die Militär-Strafgerichtsordnung vom 1. December 1898" (Bspr.). LXI. Band. 2.
Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. Über die Ziele Russlands in Asien" (Bspr.). 10, 12.
Militär-Zeitung. Schutz gegen den Anarchismus. 29.
— Politik und Kriegführung. 35.
— Zur Militärjustiz-Reform (in Österreich). 39, 40.
— „Die Freimaurerei" (Bspr.). 46.
Armeeblatt. Das Officiersduell. 29.
— „Über die Ziele Russlands in Asien" (Bspr.). 35.
— Der Zweikampf. 37.
— Reform des Militär-Gerichtswesens (in Frankreich). 46.
— Abschaffung der Militärgerichte (in Italien). 51.
Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Englands überseeischer Kohlenhandel. 7.
— „Zur Frage des österreichischen Exports nach dem Orient und der Hebung und Stärkung unserer Handels- und Kriegsmarine" (Bspr.). 7.
— „Industrie, Handel und Flotte" (Bspr.). 7.
— „1250 Millionen Kronen. Volksgeschenk zur Erbauung von k. k. Volksbahnen" (Bspr.). 8.
— „Anleitung zur Verfassung der militärischen Strafanzeige" (Bspr.). 11.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. „Krieg und Arbeit" (Bspr.) Juli.
— „Wahrheit und Klarheit über die Haager Friedensconferenz" (Bspr.). November.
— „Einführung des Officiers in die (deutsche) Militär-Strafgerichtsordnung vom 1. December 1898" (Bspr.). November.
— „Commentar zum Militär-Strafgesetzbuch" (Bspr.). December.
Militär-Wochenblatt. Militär- und Marine-Testament (in Deutschland). 70.
— Zur (deutschen) Militär-Strafgerichtsordnung. 73, 99, 103, 115.

Neue militärische Blätter. „Krieg und Arbeit" (Bspr.). 4.
— „Wahrheit und Klarheit über die Haager Friedensconferenz" (Bspr.). 5.
— „Einführung des Officiers in die (deutsche) Militär-Strafgerichtsordnung vom 1. December 1898" (Bspr.). 6.
— „Nun aber weiter". (Zur deutschen Flottenpolitik) (Bspr.). 6.
Allgemeine Militär-Zeitung. „Wahrheit und Klarheit über die Haager Friedensconferenz" (Bspr.). 31.
— „Krieg und Arbeit" (Bspr.). 32.
— Zur Umgestaltung der deutschen Militärgerichte. 36.
— Einführung der Reichs-Militärstrafgerichtsordnung (Deutschland). 40.
— Ein Compendium über Militärrecht, herausgegeben vom (preussischen) Kriegsministerium. 45.
— Kriegsrechtliche Betrachtungen, von H. von Pfister-Schwaighusen. 48; — Eine Entgegnung, von Oberst A. Boysen. 49.
— Einige historisch-kriegsrechtliche Bemerkungen, von P. Müller. 52.
Deutsche Heeres-Zeitung. Volk, Armee- und Socialdemokratie. Zusammengewürfelte Gedanken, von A. von Massow. 29—33.
— Die Militärstrafrechtspflege im Kiautschougebiete. 30; — beim ostasiatischen Expeditionscorps. 36, 37.
— „Einführung in die (deutsche) Militärstrafgerichtsordnung vom 1. December 1898" (Bspr.). 31.
— Über Ausschluss der Öffentlichkeit im militärgerichtlichen Verfahren wegen Gefährdung der Disciplin (Deutschland). 32.
— Ehrengerichte (bei der deutschen Marine). 32.
Deutsche Land- und Seemacht. Coloniale Fragen, von Hptm. R. Schmidt. 2.
— Über die Ziele Russland's in Asien" (Bspr.). 2.
— „Die (deutsche) Militär-Strafgerichtsordnung vom 1. December 1898" (Bspr.). 2.
— „Militarismus oder Milizsystem" (Bspr.). 3.
— Interessen und Machtsphären zur See. 5.
Internationale Revue. „Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen" (Bspr.). Beiheft 13.
— „Schroffe Gegensätze" (Bspr.). Beiheft 13.
Wajennij Sbornjik. Aus der Militärgerichtspraxis. Zu den Entscheidungen des (russischen) obersten Militär-Gerichts im Jahre 1900. Nr. 6. Juli; — Nr. 37, 38. 40 und 48 October.
— China. Die Civil- und die Criminal-Gesetzgebung, von Oberst Koslow. December.
Warschawski Wajennij Journal. „Versuch einer rationellen Entscheidung der Frage: Was ist der Krieg?" (Bspr.). October.
L'écho de l'armée. Les conseils de guerre (en France). 43, 48.
— Le parti de la guerre (en France). 52.
Le progrès militaire. Tribunaux militaires. 2061, 2066, 2082—2084, 2090.
— „Le duel et l'escrime dans l'armée en France et à l'étranger. Les tribunaux d'honneur" (revue). 2063.
— Développement du commerce maritime allemand. 2064.
— Modifications aux tribunaux militaires (français). 2066.
— Le congrès (de la Haye) et les prisonniers de guerre. 2069.
— La justice militaire (en France). 2085.
— Les prises en Chine. 2101.
— „Essai d'un solution rationnelle de cette question: Qu'est-ce que la guerre?" (revue). 2102.
— Le projet sur le code de justice (France). 2102.
Journal des sciences militaires. „Le duel et l'escrime dans l'armée en France et à l'étranger; les tribunaux d'honneur" (revue). September.
— „Etude d'économie coloniale" (revue). September.
Revue du cercle militaire. „La conquête de l'Afrique; Allemagne, Angleterre, Congo, Portugal" (revue). 27.
— „La crise sud-africaine" (revue). 33.
— „Le duel et l'escrime dans l'armée en France et à l'étranger; les tribunaux d'honneur" (revue). 34.

Revue du cercle militaire. „Colonies allemandes impériales et spontanées“ (revue). 34.
— „Des délits militaires et de leur répression“ (revue). 44.
— „Lois et usages de la neutralité“ (revue). 45.
— Conseils de guerre pour l'armée de mer (en France). 47.
— Conférence de La Haye. 49.
Revue du service de l'intendance militaire. Les résultats politiques et économiques d'une guerre entre grandes puissances, par M. J. de Bloch. November, December.
— „La conférence internationale de la paix“ (revue). November, December.
Rivista militare italiana. Il progetto del codice penale militare (italiano). 12.
— Nuova organizzazione dei tribunali militari (in Belgio). 12.
— Riorganizzazione dei tribunali militari (germanici). 12.
— A proposito d'una sentenza di Napoleone I° (sull' Italia come potenza marittima). 12.
Journal of the Royal United Service Institution. Russia's Progress in East Asia, by Lieut. C. Schultz. 272.
— The Routes of Submarine Cables, by C. W. Bellairs. 274.
Journal of the United States Artillery. „A Catechism of Court Martial Duty“ (review). 45.
La Belgique militaire. „Les Boers ont-ils vraiment tort?“ (revue). 1516.
— „Une alliance néerlando-belge“ (revue). 1535.
Allgemeine Schweiz. Militär-Zeitung. Kriegsgerichte. 27, 34, 42, 45.
— Theodor Mommsen über die englische Politik in Südafrika. 30.
— Friedenscongresssitzung (in Paris). 31.
— Ein Congress der schwarzen Rasse (in London). 32.
— Der Fall Haas vor Gericht (Schweiz). 42.
— Vom 9. Friedenscongress zu Paris. 42.
Schweizerische Monatschrift für Officiere aller Waffen. Über die Haager Friedensconferenz. 12.

11. Pferdewesen und -Zucht. Remontierung. Veterinär- und Curschmiedkunde. Reiten. Fahren. Schwimmen. Fechten. Turnen. Sportwesen überhaupt.

Streffleur's österreichische militärische Zeitschrift. „Der Hufbeschlag mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Durchführung“ (Bspr.). Dec.
Militär-Zeitung. Hebung des Sports (Russland). 25.
— Reitunterricht für Officiere (in Frankreich). 26.
— Die Pflege des Sports in der Armee. 27.
— Pferdewesen (Italien). 28.
— Militär-Hindernisrennen (in Italien). 28.
— Das Kirgisen- und das Kalmücken-Pferd als Remonte für die russischen Kasaken. 28.
— Die Buren und ihre Pferde. 38.
— „Das Stoßfechten“ (Bspr.). 39.
— Das englische Militärpferd. 40.
— Hubertusritt des k. k. Landwehr-Cavallerie-Officiers-Cursus. 41.
— Distanzritt deutscher Officiere. 41.
— Ankauf von Vollblutpferden (Frankreich). 43.
— „Schneeschuh und Rennwolf, und ihr praktischer Gebrauch“ (Bspr.). 43.
Armeeblatt. Sport. 28.
— Ein Wettgehen (in Italien). 29.
— Pferdeeinkauf für die (italienische) Armee. 30.
— „Die Herrendistanzfahrt Berlin-Totis 1899“ (Bspr.). 31.
— Über das Officiersfechten. 48.
— „Das Stoßfechten“ (Bspr.). 50.
Militär-Wochenblatt. Ausrangirte Stuten (in Frankreich). 61.
— Reitunterricht (in Frankreich). 61.

Militär-Wohhenblatt. Militär-Reit- und Fahrlehrer-Institut (in Österreich). 61.
— Haupt-Militärtechtschule (in Italien). 62.
— Preisreitconcurrenz (in Österreich). 67.
— Remontierung (in Italien). 68.
— Lehren für die Pferdezucht aus den im südafrikanischen Kriege gemachten Erfahrungen, von W. Wedding. 71.
— Über die Ernährung der Pferde im Kriege, von Dr. H. Zellner. 79.
— Ein (französischer) Dauerritt. 81.
— Abänderung des Remontierungsverfahrens bei der russischen Armee. 82.
— Über Pflege der Pferde bei längeren Seetransporten. 82.
— Turnwesen (in Nordamerika). 83.
— Südamerikanische Pferde 91.
— Remontierung in England. 94.
— Die Buren und ihre Pferde. 96.
— (Englische) Pferdeankäufe (in Argentinien). 101.
— Statistischer Veterinär-Sanitätsbericht über die preussische Armee für das Rapportjahr 1899. 103.
— „Auf Reitschule" (Bspr.). 103.
— Sprungleistung (von Honvéd-Husaren). 104.
— (Deutscher) Distanzritt. 105.
— Remontierung (in Frankreich). 106.
— Die Verkaufsabtheilung der Reit- und Fahrschule zu Elmshorn in Holstein. 109.
— Ausbildung zu Reitlehrern in Saumur. 109.
Neue militärische Blätter. „Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele" (Bspr.). 4.
— „Selbstunterricht in der Pferdekenntnis" (Bspr.). 12.
Allgemeine Militär-Zeitung. Ein Reitgurt mit Bügel und Fressbeutel aus Segeltuch (Deutschland). 28.
— Über Sport etc. der Chinesen. 30.
— Der Pferde-Abgang des Jahres 1899 (in Italien). 31.
— Englische Erfahrungen mit der Pferdepflege bei der Überfahrt nach Südafrika. 39.
Deutsche Heeres-Zeitung. „Aus der k. und k. Hofreitschule in Wien" (Bspr.). 28.
— Die Mystik der Reitkunst, von Oberst Spohr. 34.
— Bemerkungen zu den zwei größten Zuchtrennen Deutschlands, von Major Henning. 35.
— „Die Leibesübungen in Österreich von 1848-1898" (Bspr.). 35.
— Von der (k. und k.) Militär-Equitationsanstalt in Wien. 36, 37.
— „Die Herren-Distanzfahrt Berlin—Totis, 1899" (Bspr.). 36, 37.
— Einige Curen chronischer Bein- und anderer Leiden bei Rennpferden, von Oberst Spohr. 38.
— Remonten der (italienischen) Armee 1899. 38.
Internationale Revue. Die Remontierung der (italienischen) Armee. Juli.
— Remontierung der (russischen) Cavallerie. Juli.
— Pferdebestand (in Frankreich). August.
— Die Remontierung (in Österreich-Ungarn). August.
— (Rumänische) Pferde-Ankäufe. August.
— Pferdeschwimmübungen (in Frankreich). September.
— Militär-Reit- und Fahrlehrer-Institut zu Schlosshof bei Marchegg. Sept.
— Notes sur l'élevage des chevaux, d'après les expériences fournies par le guerre sud-africaine. Supplement. 18.
— Der Reitunterricht für Officiere der nicht berittenen Waffen (in Frankreich). October.
— Überweisung von ausrangierten Stuten (Frankreich). November.
— (Russische) Remontierungsbestimmungen. November.
— Die englischen Gesammtpferdeankäufe für den Krieg in Südafrika. Dec.
Kriegstechnische Zeitschrift. Eine neue Rosshaarschabracke. 10.
Wajennij Sbornjik. Das Cavallerie-Fronte-Pferd, von Rittmeister Batzow. October, November.

Artillerijskij Journal. Die H-förmigen Hufeisenstollen der Fabrik Possel. Juli.
Warschawskij Wajennij Journal. Das Grasfüttern bei der Cavallerie, von W. Wolf. Juli.
— Der Parade-Galopp (in Deutschand). Juli.
— „Die heutige Schulung von Pferd und Reiter" (Bspr.). Juli.
— Militär-Reit- und Fahrlehrer-Institut zu Schloßhof bei Marchegg. September, December.
— Die Remontierung der schwedischen Cavallerie. October.
L'écho de l'armée. Les sociétés de gymnastique (en France). 27.
— Chronique sportive. 27—32, 34—50.
— La remonte de l'armée (française). 44.
— L'escrime au sabre. 44.
— Le cheval d'escrime (en France). 46.
— Recensement des chevaux (en France). 48.
— Nos chevaux razziés. 50.
Le progrès militaire. Carroussel militaire (à Paris). 2058.
— La natation (dans l'armée). 2066.
— Sport. 2067.
— „Equitation de haute école" (revue). 2073.
— La longe-poitrail. 2075.
— L'escrime au sabre. 2084.
— „Manuel équestre" (revue). 2086.
— Les remontes (en France). 2087.
Journal des sciences militaires. „Histoire du cheval dans l'antiquité et son rôle dans la civilisation" (revue). Juli
Revue du cercle militaire. Mulets (espagnols) pour le Transvaal (achats anglais). 30.
— Pertes en chevaux pendant l'année 1899 (Italie). 30.
— Recensement des chevaux et mulets (en Italie). 33.
— „Manuel équestre des officiers d'infanterie" (revue). 38.
— Recensement des chevaux, juments, mulets et mules en 1901 (France). 43.
— „Notre ami le cheval" (revue). 48.
Revue d'artillerie. Hygiène des chevaux pendant un transport par mer. August.
Revue de cavalerie. De Sarrebruck à Rome (le capitaine von Spielberg). Juli.
— Course de fond en Roumanie. Juli.
— Nouveau règlement (russe) sur les remontes. Juli.
— Sport militaire. Juli—September, November, December.
— Recensement des chevaux et mulets (en Italie). August.
— Au sujet de l'imperméabilisation de la sellerie, par le Dr Cathoire. September.
— Les chevaux au Transvaal. September.
— Les remontes (anglaises) pour le Sudafricain. September.
— Les transports de chevaux (Angleterre). September.
— Une reconnaissance de lanciers italiens en Allemagne. September.
— La production et l'élevage du cheval de guerre. November.
— Consommation de chevaux dans le Sud-Africain. November.
— Les chevaux des Boers. November
— Preis-Reitconcurrenz (Autriche). November.
— Un joli saut (de hussards-honvéd). November.
— Etude sur l'emploi du cheval. December.
Revue du service de l'intendance militaire. Note sur le système d'alimentation des chevaux de la Compagnie générale des voitures à Paris. Juli, August.
Rivista militare italiana. Cavalli per le manovre di autunno (francesi). 8. 11.
Rivista di artiglieria e genio. Acquisto di cavalli (argentini) per parte degl' Inglesi. November.
Journal of the Royal United Service Institution. The Kirghiz and the Calmuck Horses. 269.

Digitized by Google

Journal of the Royal United Service Institution. Census of Horses and Mules (in Switzerland). 270.
— Gymnastic Exercises (in the Italian Army). 272.
— Prussian Army Veterinary Report for 1899. 274.
Proceedings of the Royal Artillery Institution. The Training of Battery Horses, by Captain B. R. Kirwan. 11; — by Lieutenant J. Learmont. 12.
Revue de l'armée belge. Causerie chevaline et équestre, par Kervaëc. September, October.
Allgemeine Schweiz. Militär-Zeitung. Der Distanzritt des (preussischen) Rittmeisters Spielberg. 28.
— „Die Pferdedressur an der eidgenössischen Pferde-Regie-Anstalt" (Bspr.). 29.
— Sport. 35.
— Die Buren und ihre Pferde. 44.
— Behandlung der Pferde in Schulen und Cursen (Schweiz). 47.
— Gesammtpferdeeinkäufe (der Engländer) für Südafrika. 51.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. Sachgemäße Pferdepflege (bei der Überfahrt nach Afrika). 12.
Schweizerische Monatschrift für Officiere aller Waffen. „Die Pferdedressur an der eidgenössischen Pferderegie-Anstalt" (Bspr.). 9.
Revue militaire suisse. Concours hippique de 1900 (en Autriche). 8.
— „Le dressage des chevaux à la règie fédérale des chevaux à Thoune" (revue). 9.

12. Marine. Kriegführung zur See. Küstenangriff und Vertheidigung. Schiffahrt im allgemeinen.

Streffleur's österr.-milit. Zeitschrift. (China's) „Kriegsflotte" (Bspr.). Nov.
Organ der milit.-wissensch. Vereine. „Die Vertheidigung von Küstenbefestigungen" (Bspr.). LXI. Bd. 2.
— „Nautisch-technisches Wörterbuch der Marine" (Bspr.). LXI. Bd. 2.
Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens. „Deutsches Seerettungswesen und seine Mittel" (Bspr.) 10.
Militär-Zeitung. Die englische Mittelmeerflotte in Triest. 25.
— Stapellauf des Schlachtschiffes „Habsburg". 26, 33.
— Das schnellste Schiff der Welt (Torpedoboot „Viper"). 26.
— Unsere Escadre für Ostasien. 28.
— Zusammenstoß zweier französischer Kriegsschiffe. 30.
— Von der k. und k. Kriegsmarine. 31, 39, 44.
— Stärke der (japanischen) Flotte. 32.
— Die Funkentelegraphie (bei der Marine). 38.
— Stapellauf des „Szigetvár". 39.
— Neue österreichische Kriegsschiffe. 40.
— Von der nordamerikanischen Marine. 41.
— Untergang des Schulschiffes „Gneisenau". 45.
Armeeblatt. (Französische) Flottenmanöver. 28, 34.
— Die englische Mittelmeer-Escadre (in Triest). 28, 29.
— Neue (russische) Schiffe. 29, 39.
— Neue (französische) Schiffe. 29.
— „Nautisch-technisches Wörterbuch der Marine" (Bspr.). 29.
— S. M. Schiff „Habsburg". 30.
— Vermehrung der (italienischen) Flotte. 30.
— (Russische) Schiffswerfte in Port-Arthur. 30.
— (Russische) Schiffsbauschulen. 30.
— Verstärkung der (russischen) kaspischen Flotte. 32.
— Bau eines neuen Küstenforts an der Elbemündung. 33.
— Ein neuer (k. und k.) Torpedokreuzer. 36.
— Der Untergang der „Framée". 36.
— Stapellauf S. M. Schiffes „Habsburg". 37.

Digitized by Google

Armeeblatt. Unterseeische Boote in verschiedenen Staaten. 41.
— S. M. Torpedokreuzer „Szigetvár". 43; — Stapellauf. 44.
— Umgestaltung von (türkischen) Schiffen. 43.
— Vermehrung der französischen Flotte. 44.
— Reorganisation der türkischen Flotte. 46.
— Schiffszusammenstoß im Kieler Hafen. 47.
— Erprobung des unterseeischen Bootes „Gustave Zédé". 47.
— Holland's Unterseeboot. 49.
— (Deutsche) Fluss-Kanonenboote. 50.
— Das deutsche Schulschiff „Gneisenau" (Untergang). 51.
— Frankreichs submarine Escadre. 52.
Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Mehr Lichter! von Linien-Schiffs-Lieutenant A. Lengnick (betreff die Leuchtfeuer). 7.
— Die logische Vertheilung der bewegenden Kraft auf Kriegsschiffen von Commodor G. Melville. 7.
— S. M. Schiff „Kaiser Karl VI". 7.
— Der russische Kreuzer 1. Cl. „Askold". 7.
— Fremde Kriegsmarinen:
England. 7–12.
Frankreich. 7—12.
Deutschland. 7—12.
Italien. 7—12.
Russland. 7—12.
Niederlande. 7—10, 12.
Spanien. 7, 8, 10, 12.
Schweden. 7, 8, 11, 12.
Türkei. 7, 8, 10—12.
Griechenland. 7, 8.
Liberia. 7.
Japan. 7, 8, 10.
Vereinigte Staaten. 7—12.
Brasilien. 8.
China. 8.
Norwegen. 9, 11.
Portugal. 11.
Dänemark. 12.
— „Katalog der österreichischen Abtheilung der Weltausstellung in Paris 1900. Heft 4b. Gruppe VI. „Handelsschiffahrt" (Bspr.). 7.
— „Handbuch der afrikanischen Westküste zwischen Cap Verde und Lagos" (Bspr.). 7.
— „Deutsches Flaggenhandbuch" (Bspr.). 7.
— Project eines Oceandampfers mit eingebauten Rettungstheilen. Entworfen von den Maschinenleitern W. de Lombardo und H. Pelizon. 8.
— Über Kriegspferde-Transport zur See, von Obstlt. Rogalla von Bieberstein. 8.
— „La Babel navale" (Bspr.). 8.
— Zur Frage der praktischen Ausbildung unserer zukünftigen Merkantil-Capitäne. Bemerkungen von E. Gelcich. 9.
— Project zur Rettung von Menschenleben bei Schiffsunfällen, von Capitän H. Vielhaber. 9.
— Neue unterseeische Torpedoboote. 9.
— Über Torpedoboote, von Linien-Schiffs-Fähnrich K. v. Felbinger. 9.
— Schneider-Canet's Unterwasserrohre für Breitseitlancierung von Fischtorpedos. 9.
— „Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft, 1900" (Bspr.). 9.
— „El salvamento de náufragos bajo su aspecto cientifico" (Bspr.). 9.
— Die neuen Panzerschiffe der k. und k. Kriegs-Marine Typ „Habsburg". 10.
— Die Taktik schneller Fahrzeuge, von Commander R. H. S. Bacon. 10.
— Lecke Oberflächen-Condensatoren. 10.

Digitized by Google

Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens. Ein Segler als Handels-Schulschiff. Mitgetheilt von Prof. A. Vital. 10.
— Ein Rettungsboot mit Gasolinmotor und Zwillingsschrauben. 10.
— Die Befestigungen von Gibraltar, von Kürchhoff. 10.
— „Die Handelsflotte der Welt" (am 30. Juni 1900) (Bspr.). 10.
— „The Naval Wordbook" (Bspr.). 10.
— „Beiträge zur Geschichte des deutschen Schiffsbaues und der Schiffsbaupolitik" (Bspr.). 10.
— Welche wären mit Hinblick auf den Fortschritt der letzten zwanzig Jahre, sowie auf die im chinesisch-japanischen und im spanisch-amerikanischen Kriege gewonnenen Erfahrungen, die für die britische Flotte bestgeeigneten Kriegsschiffstypen? Vom Commander G. A. Ballard. 11.
— Die Doppelthurm-Geschützanlagen der Vereinigten Staaten Schlachtschiffe „Kearsarge" und „Kentucky". 11.
— Wasserrohrkessel (für die Kriegsmarine). 11.
— Sprengung eines Wraks mit flüssiger Luft. 11.
— Ein Monstre-Schlachtschiff. 11.
— „Les bateaux sous-marins" (Bspr.). 11.
— Altägyptische Schiffstypen und deren Fortentwicklung, von Seekadet E. von Becker. 12.
— Stapellauf des Kreuzers „Amazone". 12.
— Der Dampfer „Deutschland" der Hamburg-Amerika-Linie. 12.
— Ersatz eines verlorenen Schraubenpropellers und Austausch eines gebrochenen Propellerschaftes in See. 12.
— „Über Vorrichtungen zur Rettung von Menschenleben bei Seeunfällen" (Bspr.). 12.
— „Manuale del marino militare e mercantile" (Bspr.). 12.
— „Le flotte moderne (1896—900") (Bspr.). 12.
— „Bahrije salnamesi" (Jahrbuch der türkischen Marine), 11. Jahrgang (Bspr.). 12.
— „Seemannssprüche" (Bspr.). 12.
Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine. La défense navale. Juli.
— „Deutsches Flaggen-Handbuch" (Bspr.). September.
— „Deutsche Kabellinien" (Bspr.). September.
— Die artilleristische Angriffskraft der modernen Kriegsschiffe. October.
Militär-Wochenblatt. (Russische) Kriegswerft bei Port-Arthur. 67.
— Schiffsneubauten (Nordamerika). 70.
— Bau einer Batterie auf der Insel Grain (gegenüber Sheerness). 81.
— (Italienische) Torpedobootzerstörer. 90.
— Küstenbefestigung in Corsica. 104.
— (Italienische) Schiffsneubauten. 104.
— Befestigung von Biserta. 110.
— Küstenbatterien auf Corsica. 112.
Neue militärische Blätter. Unterwasserboote für Kriegszwecke. 3.
— „Deutschland zur See" (Bspr.). 3.
— Die Schwergewichte der Stationen und unterseeischen Kabel in Bezug auf die Geltung zur See, von Major O. Wachs. 4.
— Deutsche Kabeltelegraphie. 6.
— Francesco Crispi und die Vertheidigung Italiens zur See, von Hauptmann von Graevenitz. 9.
— Die italienische Flotte in Gegenwart und Zukunft, von Hauptmann von Graevenitz. 9.
Allgemeine Militär-Zeitung. Stapellauf des „Wittelsbach". 27.
— „La guerre avec l'Angleterre. Politique navale de la France" (Bspr.). 30.
— Die Transportschiffe des ostasiatischen Expeditionscorps. 35.
— Verstärkungen und Verbesserungen im Marinewesen (Italien). 36.
— Ein Spitalschiff (Japan). 37.
— Neuschaffung einer Marine (Spanien). 39.
— Neubau einer Kriegsflotte (Holland). 40.
— Frankreichs neuer Flottenplan. 42.
— (Nordamerika's) Marineprogramm für das Jahr 1901. 46.

Digitized by Google

Allgemeine Militär-Zeitung. Holland's unterseeisches Boot „Nr. 7". 47.
— „Jahrbuch des deutschen Flottenvereins 1901" (Bspr.). 50.
— Der Untergang des deutschen Schulschiffes „Gneisenau". 51.
Deutsche Heeres-Zeitung. Küstenpanzerschiffsreservedivisionen (Deutschland). 27.
— Die deutsche Flotte. 28.
— „Supplementband zum nautisch-technischen Wörterbuch" (Bspr.). 28.
— Herbstübungen (der deutschen Flotte, 1900). 29, 33.
— Eine neue Panzerschiffsform (in Italien). 30.
— Die japanische Flotte. 30.
— Die Seestreitkräfte der Großmächte in Ostasien, von Capitänlieutenant G. Wislicenus. 31.
— Der Kaperkreuzer „Châteaurenault". 35.
— Neue (französische) Kriegsschiffe. 36, 37.
— Schiffszuwachs (Russland). 38.
— (Spanien's) Kriegsflotte. 38.
— „Taschenbuch der deutschen Kriegsflotte" (Bspr.). 38.
Deutsche Land- und Seemacht. Die Bedeutung der Schulschiffe der deutschen Handelsmarine. Von einem ehemaligen Seemann. 1.
— Linienschiff „Kaiser Friedrich III." als Typ, von E. T. Meyer. 1.
— Küstenpanzerdivision in Danzig. 1.
— Die vier neuesten Linienschiffe der deutschen Flotte „D", „E", „F", „G". 1.
— Eine Werft zur Erbauung eiserner Schiffe in Stralsund. 1.
— Schwimmdock in Dar es-Salaam. 1.
— Deutsche Kabel in China. 1.
— Flottenvergrößerungsprogramm (Frankreich). 1, 4.
— Reorganisation der (englischen) Reserve-Escadre. 1.
— Des (deutschen) Kaisers Seemacht, von Capitän G. Wislicenus. 2.
— Neue deutsche Dampferlinie von Hamburg nach Nordbrasilien. 2.
— Umbau des Panzerschiffes „Hagen". 2.
— Vom Verbrauch auf den Schiffen der Hamburg—Amerika—Linie. 2.
— Über deutsche Passagierschiffe. 2.
— Die Zusammensetzung der (französischen) Geschwader. 2.
— Der russische Kreuzer „Waräg". 2.
— Der Panzerkreuzer „Azuma". 2.
— Der Küstenkrieg und seine Kampfmittel. 3, 4.
— S. M. S. „Amazone". 3.
— Das Flottenmaterial der Hauptseemächte. 3, 4.
— Erweiterung der Rayons für den Kieler Haten. 3.
— Exminister Locroy über die deutsche Marine 3.
— Neuer Torpedobootshafen am Westufer der Kieler Föhrde. 3.
— Über den Bau der zweiten (deutschen) Hochsee-Torpedoboots-Division. 3.
— Flaggengruß der deutschen Schiffe auf See. 3.
— (Englische) Schleppversuche. 3.
— Der Panzerkreuzer „Yakumo". 3.
— „Die chinesische Kriegsflotte" (Bspr.). 3.
— „Deutschlands Flaggenhandbuch" (Bspr.). 3.
— Von der kaiserlich deutschen Marine. 4.
— Die deutsche Schiffahrts-Ausstellung in Paris. 4.
— Deutsche Probefahrtbedingungen, von E. Teja Meyer. 5.
— Frankreichs Kriegsmarine. 5.
— Bau eines deutschen Schulschiffes. 5.
— Seegeschwindigkeit und Probefahrtsgeschwindigkeit. 5.
— Die sechs neuen Panzerkreuzer Nordamerika's. 5.
— Die Bewaffnung der fürstlichen Yachten. 5.
— Über Versuche mit Unterwasserbooten. 6.
— Die deutsche Flotte nach dem Etat für 1901. 6.
— Hamburger Handel mit Brasilien. 6.
— Missstände in der englischen Marine. 6.
— Die Manöver der amerikanischen Flotte. 6.

Internationale Revue. Neue (deutsche) Linienschiffe. Juli.
— Die (französischen) Schlachtschiffe „Charlemagne“ und „Gaulois“. Juli.
— (Englische) Erfahrungen mit Belleville-Kesseln. Juli.
— Die japanischen Flottenmanöver, 1900. Juli.
— Der Panzerkreuzer „Yakumo“. Juli.
— Untergang von Kanonenbooten (Liberia). Juli.
— (Russlands) Freiwillige Flotte. Juli.
— „Die Flottenführung auf Grund des Doppelstaffelsystems“ (Bspr.). Bhft. 12.
— L'art des constructions navales en Allemagne au début du XX• siècle. Supplement 16.
— Les torpilleurs allemands sont groupés en divisions. Supplement 16.
— Zur Sicherung der Stellung Frankreichs an der nordafrikanischen Küste. August.
— Reorganisation der (englischen) Flotte. August.
— Neue Kriegsschiffe (Japan). August.
— Marinetaubenstation im Hafen „Kaiser Alexander III.“ (Libau.) August.
— Von der spanischen Kriegsmarine. August.
— Un avis sur la flotte allemande. Supplement 17.
— Die Seestreitkräfte Chinas. September.
— Deutsche Flottenmanöver. September.
— Die Vermehrung der französischen Flotte. September.
— Russische Eisbrecher. September.
— Die Thürme des „Kearsarge“. September.
— Kohlenstationen (für die amerikanische Flotte). September.
— Der heutige Stand der Unterseebootfrage bei den Hauptseemächten. September.
— Développement de la construction navale allemande. Supplement 18.
— (Zur Verhütung von Unglücksfällen bei den) Übungen der Unterseeboote (Frankreich). October.
— „Albatross“ (zu geringe Fahrtgeschwindigkeit). October.
— Anlage von (englischen) Kohlenstationen. October.
— Rearmierung von 8 türkischen Panzerschiffen. October.
— Panzerplatten (für die nordamerikanische Marine). October.
— L'électricité sur les navires de guerre allemands. Supplement 19.
— Le nouveau vaisseau de ligne „Wittelsbach“. Supplement 19.
— Die diesjährigen englischen Flottenmanöver. Bhft. 13.
— „Deutschland zur See“ (Bspr.). Bhft. 13.
— Vertheidigungsmaßregeln in Bizerta und auf Corsica. November.
— (Französische) Haubitzboote. November.
— Italiens Kriegsflotte. November.
— (Russlands) Torpedobootsflotte im baltischen Meere. November.
— Die Tendenzen des modernen Kriegsschiffsbaues in Europa. November.
— „Jahrbuch des deutschen Flottenvereins 1900“ (Bspr.). Bhft. 14.
— „Deutsches Flaggenhandbuch“ (Bspr.). Bhft. 14.
— Die Befestigungen des (deutschen) Ostsee-Kriegshafens. December.
— Ein neues deutsches Artillerie-Schulschiff. December.
— Vertheilung der (französischen) außereuropäischen Geschwader für das Jahr 1901. December.
— Die Liste der im nächsten Jahre zu erbauenden oder in Angriff zu nehmenden Schiffe (Frankreich). December.
— Kosten der (italienischen) Schiffe. December.
— Die erste Grundlage zur Organisation einer mexikanischen Marine. December
— Die Panzerdeckschiffe „Sao Raphael“ und „Sao Gabriel“. December.
— Die Entwicklung der schwedischen Marine. December.
— Amerikanische Flottenmanöver. December.
— Les nouveaux chantiers maritimes de l'Allemagne. Supplement 21.
Ingenieurnij Journal. Der Eisbrecher „Jermak“, von Obstlt. Babrowski. Mai, Juni.
— Bau von Werften an der Newa, von N. Smirnow. Mai, Juni.

Warschawskij Wajennij Journal. Daten über die Flotten der sieben See-Großmächten. December.
L'écho de l'armée. La marine chinoise. 27, 31.
— L'armée navale (française). 28.
— Les pigeons voyageurs en escadre. 28, 29.
— Notre escadre en Chine. 32.
— La guerre navale. 33.
— La perte de la „Framée". 33.
— Le torpilleur sous-marin „Holland". 36.
— La défense de la Corse. 39, 49, 50.
— Le naufrage du „Bouët-Vuillaumez". 41.
— Les sous-marins. 44.
— Notre marine sans charbon. 44.
— Réfection de la flotte italienne. 45.
— La flotte française. 50.
— La défense des côtes (de France). 52.
Le progrès militaire. La flotte allemande. 2053.
— La revue navale de Cherbourg. 2058.
— „Esquisse d'un programme naval (français) en 1900" (revue). 2961, 2072.
— La perte de la „Framée". 2066.
— Défense des côtes (françaises). 2090.
— „La marine et le progrès" (revue). 2094.
Journal des sciences militaires. „Esquisse d'un programme naval en 1900" (revue). August.
Revue du cercle militaire. La flotte allemande. 27.
— Constructions navales (russes). 27, 35, 38.
— Les manoeuvres navales (anglaises) de 1900. 29, 37.
— Renforcement de la flotte russe de la Caspienne. 29.
— A propos des manoeuvres navales françaises (réflexions anglaises). 30.
— „Esquisse d'un programme naval en 1900" (revue). 31.
— La perte de la „Framée". 34.
— Manoeuvres d'automne de la flotte (allemande). 34.
— Construction de nouveaux bâtiments de guerre (en Italie). 35.
— La navigation sur l'Amou-Daria. 39.
— Une manoeuvre de la flottille du Danube. 41.
— Essais des bâtiments en service non armés et des torpilleurs (France). 43.
— Un nouveau croiseur-torpilleur (en Autriche). 43.
— Les expériences du „Gustave-Zédé". 44.
— Les ports russes du Pacifique. 45.
— Nouveaux torpilleurs d'escadre (russes). 46.
— Canonnières de rivière (allemandes). 48.
— Augmentation de la flotte (française). 51.
— Le naufrage du „Gneisenau". 51.
— „Notre marine de guerre" (revue). 51.
— Les nouveaux chantiers maritimes (allemands) 52.
Revue militaire. Le développement de la marine allemande. 872.
— Cable transatlantique (allemand). 877.
Revue d'artillerie. „Aide-mémoire de l'officier de marine" (revue). Juli.
— „Esquisse d'un programme naval en 1900" (revue). Juli.
Rivista militare italiana. La navigazione subacquea a scopo di guerra. 7.
— Studio sulle corazzate moderne. 7.
— La guerra sottomarina (continuazione). 7.
— La flotta (cinese). 8, 10.
— L'avvenire marittimo dell' Italia. 8.
— Battelli sottomarini per scopo di guerra. 9.
— L'importanza delle stazioni e del cavo sottomarino rispetto al dominio sul mare. 9.
— Un' opinione sulla flotta tedesca. 9.
— Calwell sul dominio del mare. 10.
— La flotta germanica (dietro la nuova legge). 11.
— La marina da guerra all' esposizione di Parigi. 11.

Digitized by Google

Rivista militare italiana. Il dominio del mare dal punto di vista italiano. 11.
— Da terra e da mare (intorno alla marina italiana). 12.
— Messina e Milazzo (circa la difesa della Sicilia). 12.
Rivista d'artiglieria e genio. Il dominio del mare e la difesa dello stato, pel tenente A. Ottolenghi. October.
— Forza della flotta (chinese). October.
— La flotta giapponese. October.
— La difesa di Biserta e della Corsica. November.
— Prove del battello sottomarino „Gustave Zédé". December.
Journal of the Royal United Service Institution. The New German 1st Cl. Battle-ship „Kaiser Wilhelm II." 269.
— Considering the Changes Made in Naval Construction During the Past 20 Years, and in View of the Experience Gained During the Chino-Japanese and Spanish-American Wars. What Are the Best Types of War-Vessels for the British Navy, Including Armour, Armament, and General Equipement for Ships of all Types?" — Naval Prize Essay, by Lieut. E. C. Villiers. (Honourably Mentioned.) 269; — by Major C. Field. 270.
— Naval Notes (summarizing any Important Information concerning Navy Service). 269—274.
— The (British) Naval Manoeuvres (1900). 269, 270.
— (British) Steam Trials. 269, 271—274.
— The Turbine Destroyer „Cobra". 269.
— (British) Speed Trials in the Mediterranean and the Belleville Boilers. 269.
— Launch (of the „Rinaldo"). 269.
— (Austrian) Manoeuvre Squadron. 269.
— (French) Steamtrials. 269, 271, 272.
— The (French) Naval Manoeuvres. 269.
— (French) Launches. 269, 272.
— Final Trial of the Battle-ship „Kearsarge". 269.
— Reconstruction of the Cruiser „Atlanta". 269.
— State of Advancement of (United States) New Ships on 1st May (1900). 269.
— Umpires' Report on (British) Naval Manoeuvres of 1899. 270.
— (Russian) Torpedo-Vessels. 270.
— The Salvage of the „Apraxine". 270.
— Fleet against Forts. 270.
— New Ships (Sweden and Norway). 270.
— Vertical Section through Superimposed Fore Turrets of United States Battleship „Kearsarge" from Keel to Roof of Upper Gun Emplacement. 271.
— The Training of Seamen, by. J. R. Thursfield, Esq. 271.
— Launch (of the Armoured Cruiser „Hogue"). 271.
— Naval Works (Britain). 271.
— New Coaling Regulations (Britain). 271.
— The (French) China-Squadron. 271, 274.
— The Loss of the „Framée". 271.
— The Augmentation of the (French) Fleet. 271.
— Movements of (French) Ships. 271, 272.
— The Superposed Turrets of the „Kearsarge" and „Kentucky". 271.
— The Double-Turret System on Trial (United States). 271.
— A French View of the „Kearsarge". 271.
— The Naval Annual, 1900" (review). 271.
— New Naval Tactical Game, by Captain G. F. King-Hall. 272.
— (French) Dockyards Notes. 272—274.
— Wreck of the „Bouët Vuillaumez". 272.
— (French) Programme of Armaments. 272.
— The New Battle-ship „Asahi". 272.
— New (Russian) Ships. 272, 273.
— Trials (of the „Sevastopol"). 272.

Journal of the Royal United Service Institution. Submarine Navigation (United States). 272.
— Speed in Naval Tactics, by Lieutenant R. Bernotti. 273.
— The (British) Reserve Squadron. 273.
— Revision of Signal Books (in Use in the French Navy). 273.
— The (French) Squadrons. 273, 274.
— (Russian) Steam Trials. 273.
— (Russian Fleet) Signals. 273.
— Stations of (Russian) Ships in Foreign Waters, on October 21st, 1900). 273.
— Naval Manoeuvres at Newport (United States). 273.
— The New Japanese Battle-ship „Mikasa" (Launch). 274.
— Submarine Cables, by Lieutenant C. W. Bellairs. 274.
— The Question of the Type of Battle-ships and Cruisers most Suited for the Russian Fleet. 274.
— Annual Report of the Hydrographer of the (British) Navy for 1899. 274.
— Lettres sur la marine allemande (précis). 274.
— German Squadron. 274
— New (German) Ships. 274.
— (German) Launches. 274.
— (German) Steam Trials. 274.
— In the (German) Dockyards. 274.
— (German) Naval Manoeuvres. 274.
— On Board the „Thunderer" (Accident). 274.
Proceedings of the Royal Artillery Institution. Coast Defence, by Captain A. H. Sandford. 12.
Journal of the United States Artillery. The Imperial Japanese Navy. 44.
— The Study of Sea-Power, by D. Bonamico (continued). 45.
— Submarine Cables in Peace and War. 45.
— „The Naval Annual, 1900" (review). 45.
La Belgique militaire. Marine militaire (belge). 1518.
Revue de l'armée belge. Le bateau sous-marine „Holland". September, October.
— Le „Kaiser Wilhelm II." (le plus grand cuirassé allemand). November, December.
Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung. Das rasche Wachsthum der japanischen Flotte. 36.
— Von der italienischen Marine. 44.
— Vermehrung der niederländischen Flotte. 46.
— Verunglückter deutscher Pferdetransport (auf der See). 52.
Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie. „Installations électriques du croiseur „d'Entrecasteaux" (Bspr.). 9.
— „Die chinesische Flotte" (Bspr.). 12.
Revue militaire suisse. Lancement du „Habsbourg". 10.
— Lancement du croiseur-torpilleur le „Szigetvár". 12.

Druck von Rudolf Brzezowsky & Söhne in Wien.

Digitized by Google

Tafel 1.

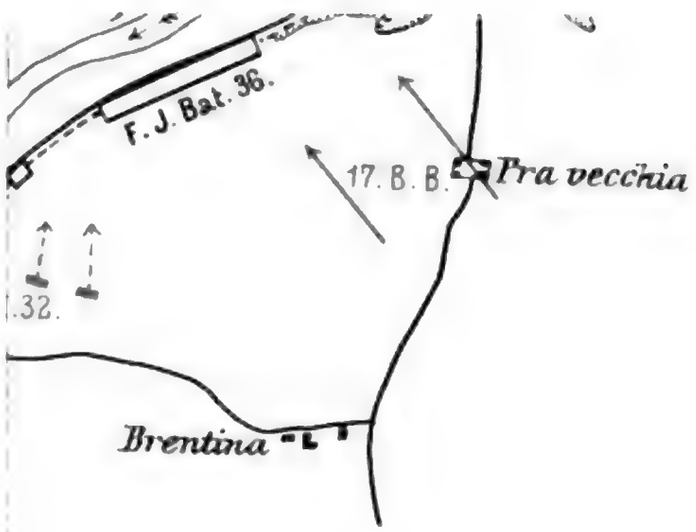
n.

ck des k. und k. militär-geographischen Institutes.

Digitized by Google

Tafel 2.

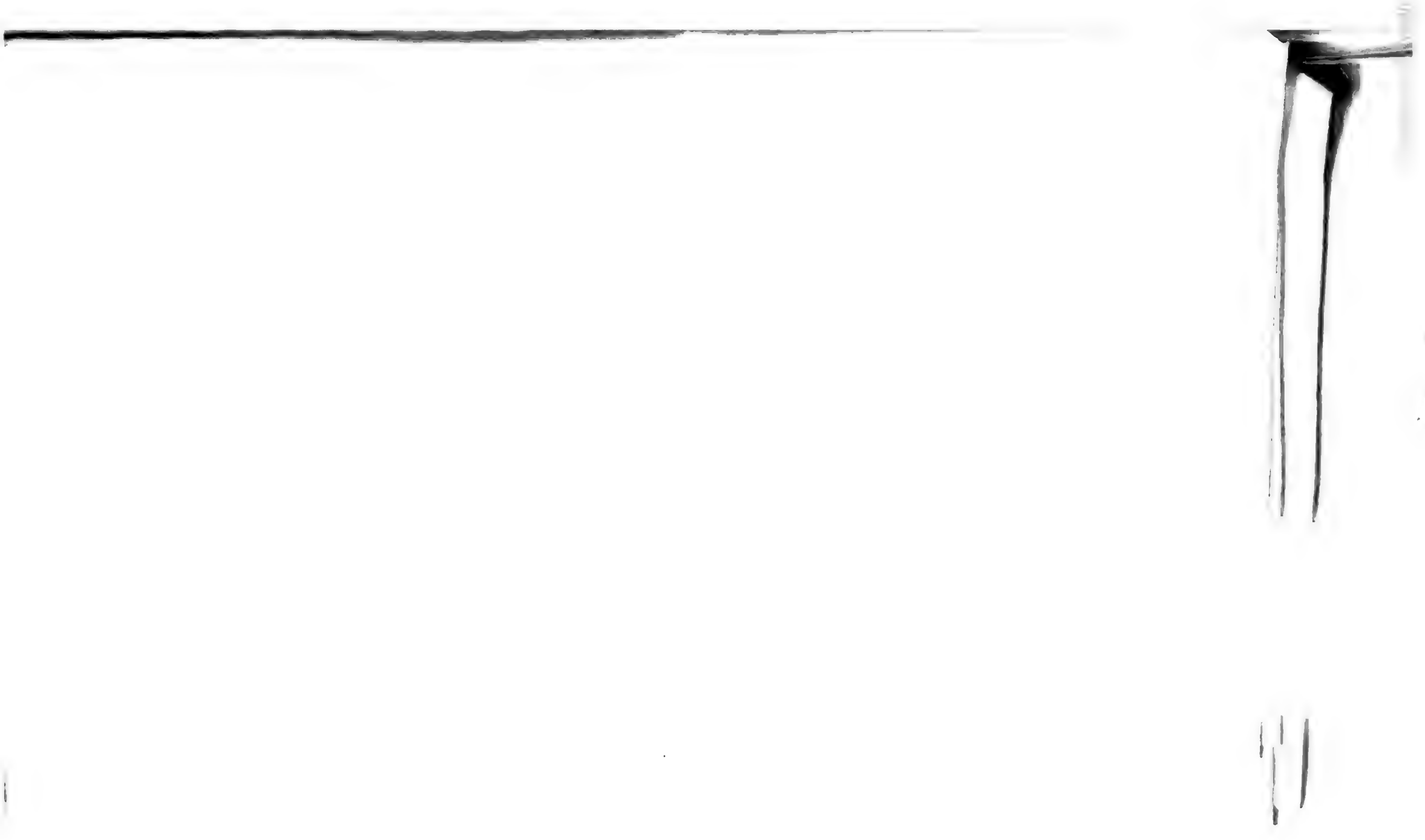
6.



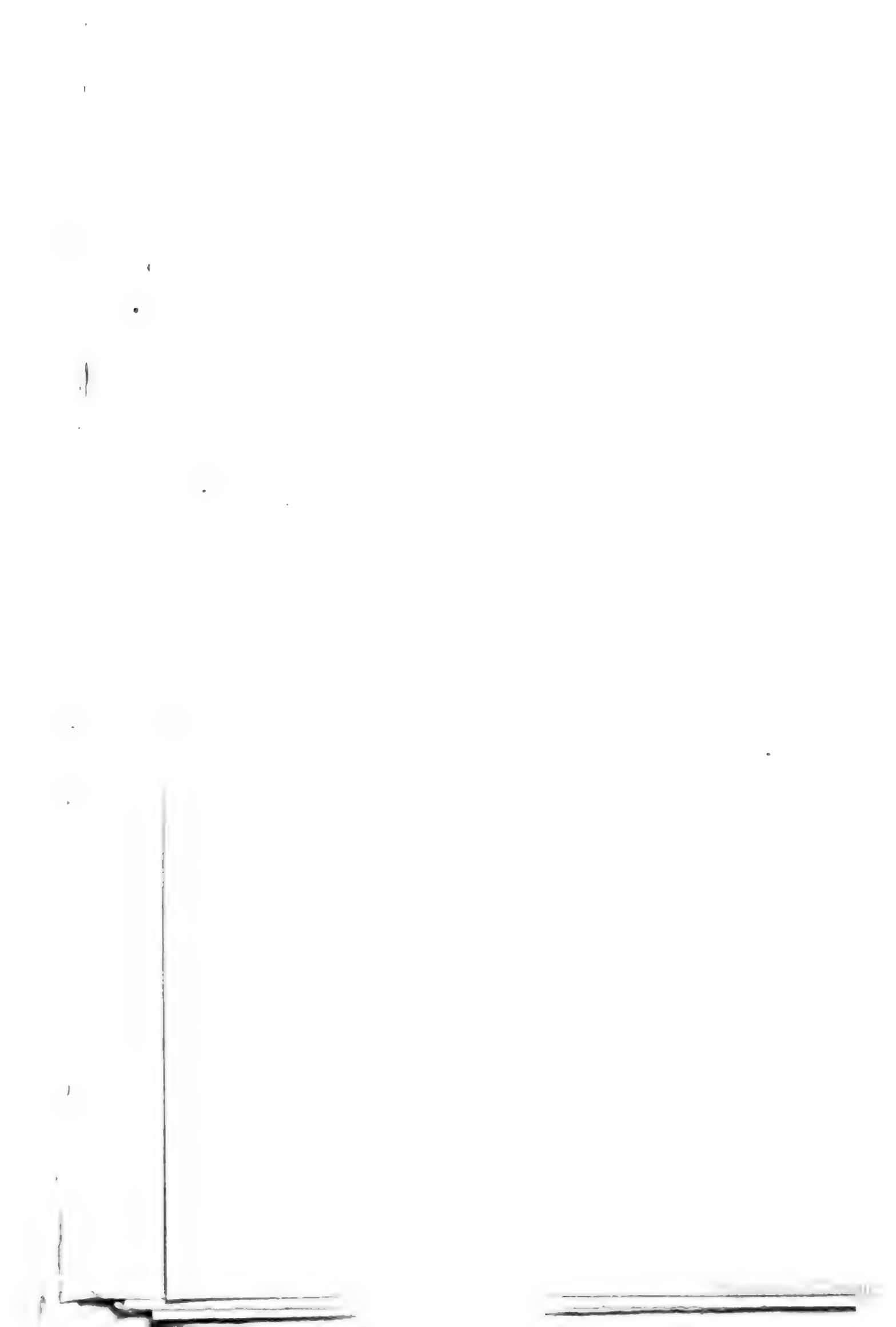
3000 x
m

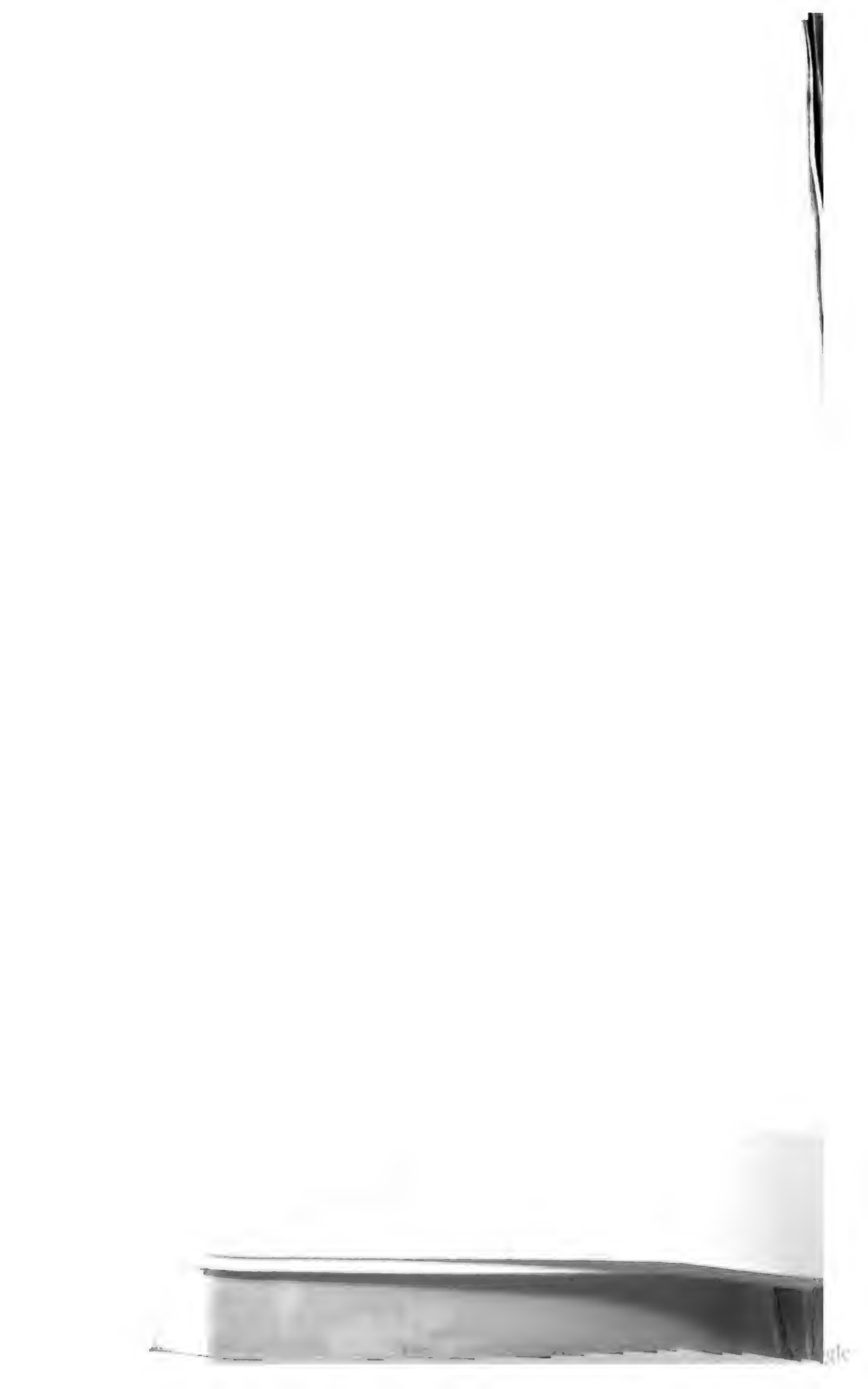
s k. und k. militär-geographischen Institutes.

Digitized by Google

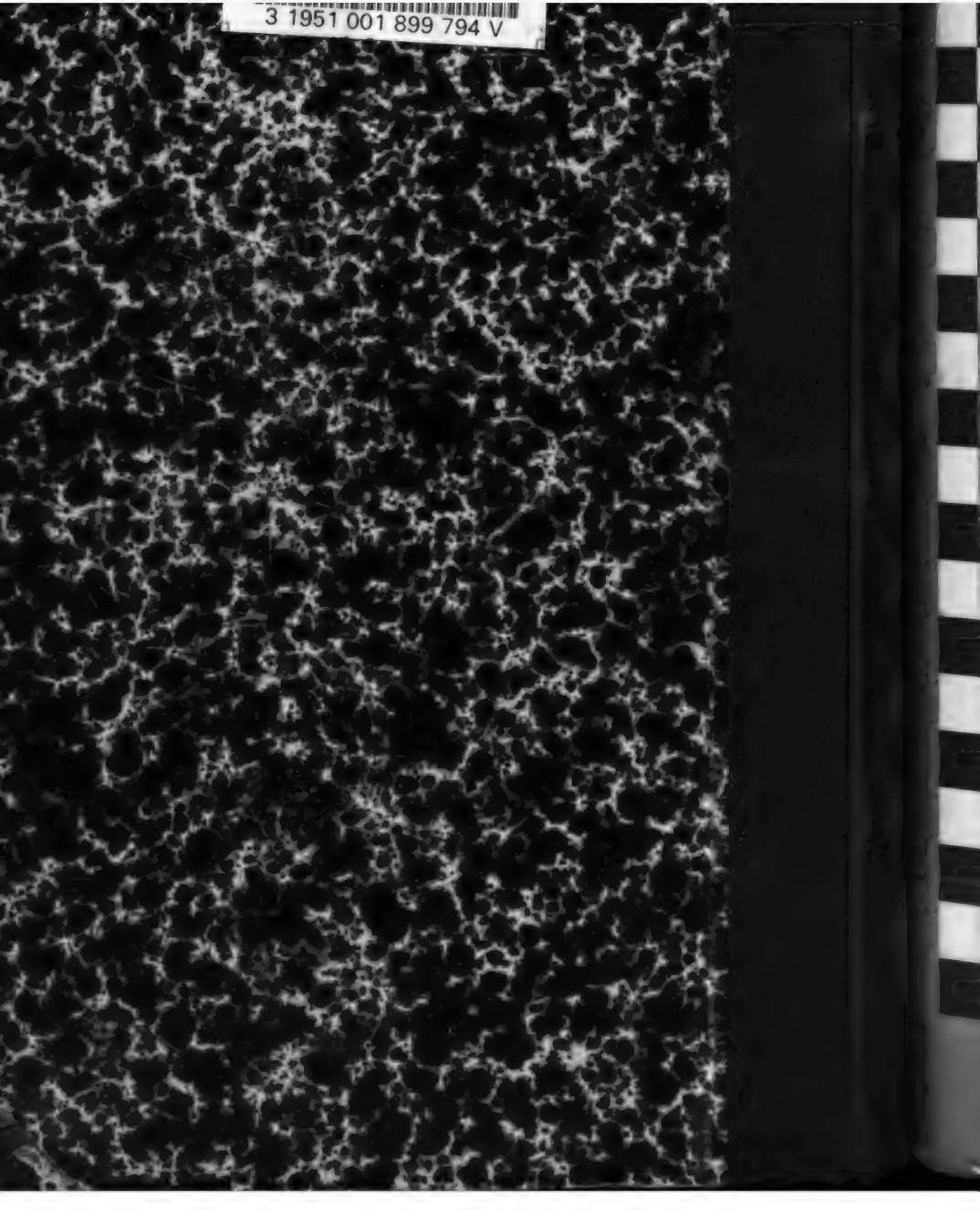


Digitized by Google





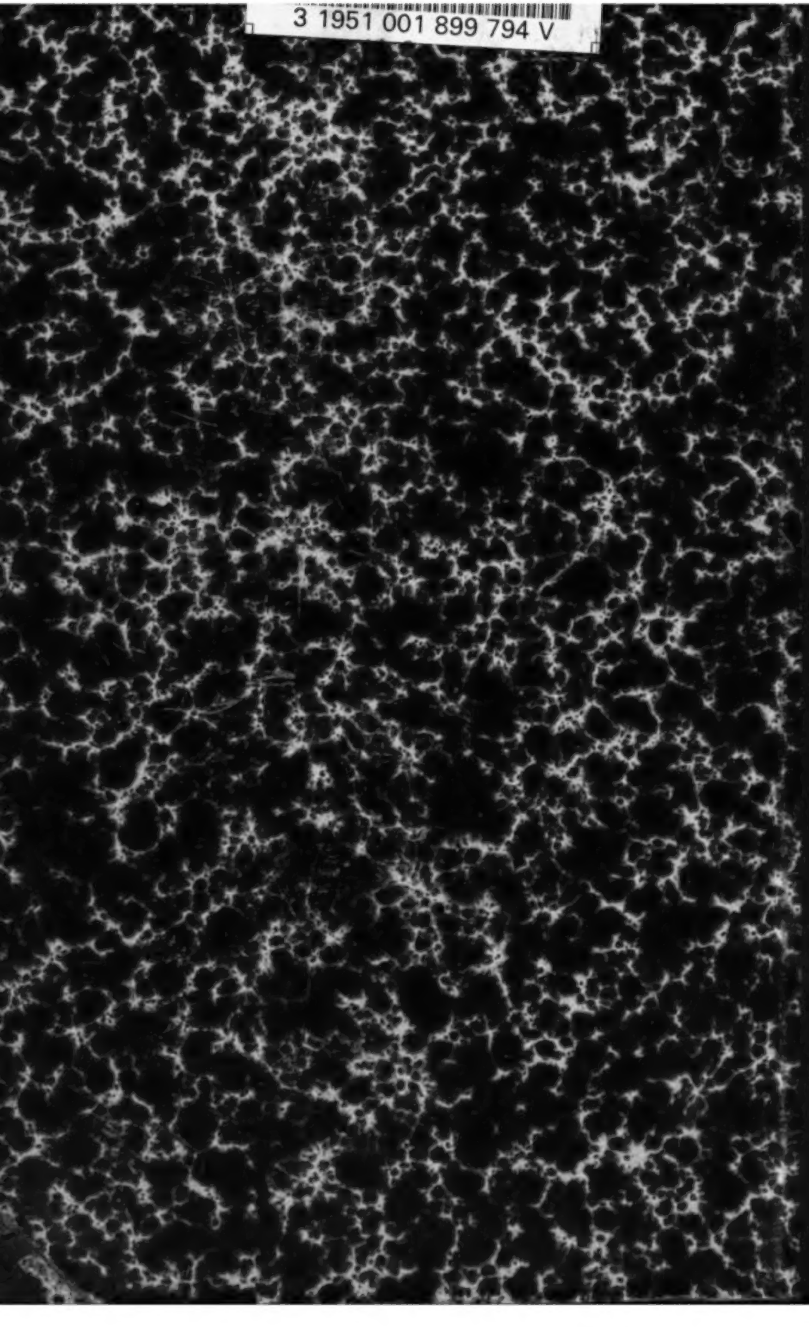
3 1951 001 899 794 V



Digitized by Google

Digitized by Google

3 1951 001 899 794 V



Digitized by Google

Digitized by Google